

Maija Karhu ja Kaisa Luostarinen

H290SA

# Huonokuuloisena yhteiskunnassa Ikäkuulo

Opinnäytetyö  
Hoitotyön koulutusohjelma


Maaliskuu 2013




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

# KUVAILULEHTI

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  18.3.2013	
<b>Tekijä(t)</b> Maija Karhu ja Kaisa Luostarinen		<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Hoitotyön koulutusohjelma	
<b>Nimeke</b> Huonokuuloisena yhteiskunnassa, Ikäkuulo			
<b>Tiivistelmä</b> <p>Vanhusväestön määrä tulee lisääntymään lähivuosina merkittävästi; näin ollen ikähuonokuuloisten määrä lisääntyy. Tämä on merkittävä terveyshaikka keskuudessamme. Kuulo on yksi ihmisen tärkeimmistä aisteista, ja sen alentuminen vaikuttaa jokapäiväiseen elämään monin tavoin. Huonokuuloisuus voi tuntua luonnolliselta osalta vanhenemisprosessia, eikä asiaan puututa. Tämä johtaa helposti sosiaaliseen eristäytymiseen.</p> <p>Ikäkuulo on aikuisiän kuulovammojen yleisin syy. Ikähuonokuuloisuuden vaikutukset alkavat näkyä selvästi 70 vuoden iässä, ja joka kolmannella yli 75-vuotiaista on kuulon alenema. Yleensä ympäristö huomaa kuulo-ongelman aikaisemmin kuin ongelmasta kärsivä. Kuulo alenee aina yksilöllisesti. Perinnöllisyys on yksi vaikuttava tekijä. Muita tekijöitä ovat esimerkiksi melu ja korvasairaudet.</p> <p>Maassamme ei ole järjestelmällistä kuulon seulontaa ikähuonokuuloisten löytämiseksi. Kuulontutkimuksiin hakeutuminen jää pitkälti oman aktiivisuuden, omaisten tai hoitohenkilökunnan varaan. Ikäihmiset ja heidän läheisensä tarvitsevat tietoa kuulon alenemasta ja tämän aiheuttamista sosiaalisista haitoista. Hoitohenkilökunta on usein avainasemassa ohjattaessa huonokuuloista kuulon kuntoutuksen eri vaiheissa. Monet eivät tiedä kuulon kuntoutuksen mahdollisuuksista eivätkä siksi osaa hakeutua kuntoutuksen piiriin.</p> <p>Opinnäytetyön idean saimme havaittuamme, että hoitohenkilökunnan tietämystä ikäkuulosta tulisi lisätä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda tietoa kuuloaistin tärkeydestä, ikäkuulosta ja sen vaikutuksista sosiaaliseen elämään sekä ikähuonokuuloisen hoitotyöstä, hoidon prosessista ja potilasohjauksesta. Opinnäytetyönämme toteutimme Imatran kaupungille avoterveyspalveluihin Ikäkuulo-oppaan, jonka tarkoituksena on viedä tietoa ikähuonokuuloisille ja heidän läheisilleen lisäämällä hoitohenkilökunnan tietoisuutta ikäkuulosta ja hoidon prosessista. Ikäkuulo-opasta jaetaan käyttöön avoterveyspalveluiden sairaanhoitajien vastaanotolle. Opas toimii työvälineenä ohjattaessa huonokuuloista ikäihmistä ja heidän läheisiään. Ikäkuulo-opas voidaan antaa myös asiakkaalle mukaan kotiin luettavaksi. Oppaasta löytyy perustietoa ikäkuulosta ja tarvittavat yhteystiedot.</p>			
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> ikähuonokuuloisuus, kuuloaisti, ikähuonokuuloisen hoitoprosessi, ikähuonokuuloisen hoitotyö, huonokuuloisen potilasohjaus			
<b>Sivumäärä</b> 36 s. + 14 s.		<b>Kieli</b> suomi	
		<b>URN</b>	
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>			
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Helena Mikkonen		<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Imatran kaupunki, avoterveyspalvelut	

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the bachelor's thesis</b>  18.3.2013	
<b>Author(s)</b> Maija Karhu and Kaisa Luostarinen		<b>Degree programme and option</b> Degree Programme in Nursing	
<b>Name of the bachelor's thesis</b> As a hard of hearing person in the society, hearing loss in old age.			
<b>Abstract</b>  <p>The amount of elderly people will increase significantly in the next years. Because of that also the amount of people with age-related hearing problems will increase. This will be a remarkable health issue. Hearing is one of the most important senses of a human and when it declines, it affects daily life in many ways. Hearing loss may sound like a natural part of aging and it's not been considered as a handicap. This may easily lead to social isolation.</p> <p>The effects of old age hearing loss start to show clearly at the age of 70 and every third of over 75 year-olds have hearing decline. In our country there is no systematic screening test to find a hearing loss in old age. Patients and their own relatives have to be active themselves to get a medical examination. Elderly people and their relatives need to get information about hearing problems in old age. Many of them are not conscious of the possibility to get hearing rehabilitation. Nursing staff are responsible for giving the information.</p> <p>The idea for the thesis was found when we noticed that the knowledge of nursing staff about hearing loss in old age should be increased. The purpose of this thesis is to provide information about the importance of the sense of hearing, hearing loss in old age and its impacts on the social life and treatment process of hard of hearing people. We also made a Ikäkuulo-guide for the town of Imatra using the product development process. In our guide, we concentrate on hearing loss in old age, hearing examination and rehabilitation. The guide also includes the contact information for having an appointment at the ear, nose and throat outpatient clinic.</p> <p>We believe that the guide will help the nursing staff, who hasn't got any additional training on hearing loss in old age. In a new and strange situation the guide will be of instant help considering old age hearing problems, hearing examinations and rehabilitation. We also believe the guide will help those suffering from hearing loss and their close relatives.</p>			
<b>Subject headings, (keywords)</b> Hearing loss in old age, hearing loss, sense of hearing, hearing examination, hearing rehabilitation, hearing instrument, interaction, communication, product development			
<b>Pages</b> 36 p. + 14 p.		<b>Language</b> Finnish	
<b>URN</b>			
<b>Remarks, notes on appendices</b>			
<b>Tutor</b> Helena Mikkonen		<b>Bachelor's thesis assigned by</b> Town of Imatra	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	AISTIT JA NIIDEN MERKITYS .....	3
2.1	Ihmisen viisi aistia .....	3
2.2	Kuuloaisti.....	3
3	KUULEMINEN .....	4
3.1	Ikäkuulo .....	6
3.2	Ikähuonokuuloisena eläminen .....	7
3.3	Ikäkuulon vaikutus kommunikaatioon .....	9
4	IKÄHUONOKUULOISEN HOIDON PROSESSI .....	11
4.1	Huonokuuloisuuden tutkiminen ja toteaminen .....	11
4.2	Kuulon kuntoutus.....	13
4.3	Ikähuonokuuloisen hoitotyö ja potilasohjaus .....	18
5	IKÄKUULO-OPAS .....	21
5.1	Tuotekehitysprosessi.....	21
5.2	Oppaan tuotekehitys .....	22
6	EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS .....	27
7	POHDINTA .....	29
	LÄHTEET .....	32

### LIITTEET

- 1 Saatekirje
- 2 Oppaan arviointilomake
- 3 Kirjallisuuskatsaus
- 4 Ikäkuulo-opas

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheemme käsittelee ikäkuuloa ja sen vaikutuksia ikääntymiseen, selviytymiseen ja sosiaaliseen pärjäämiseen yhteiskunnassa. Vanhusväestön määrä lisääntyy lähivuosina huomattavasti, jolloin myös ikähuonokuuloisten määrä tulee lisääntymään. Jo tällä hetkellä tämä on suuri terveyshaikka ikäihmisten keskuudessa. Ikääntymiseen liittyvä huonokuuloisuus tuntuu täysin luonnolliselta, siksi moni ei tule hakeneeksi apua. Kuulon alentuminen vaikuttaa monella eri tavalla jokapäiväiseen elämään. Se aiheuttaa sosiaalista eristäytymistä, jolloin kodin ulkopuoliset kontaktit jäävät hyvin vähäisiksi. Kuulo on yksi ihmisen tärkeimmistä aisteista eikä sen merkitystä tulisi aliarvioida. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006; Sorri ym. 2004.)

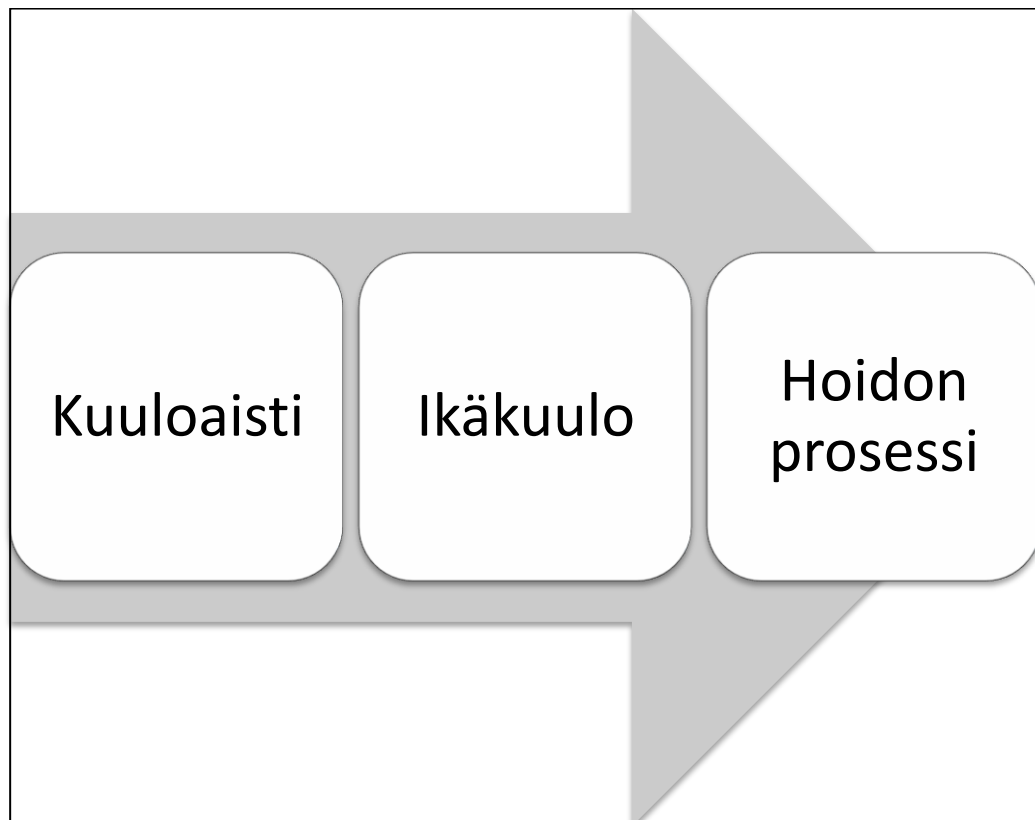
Ikäihmiset ja heidän omaisensa tarvitsevat siis tietoa kuulon alenemasta ja tämän aiheuttamista sosiaalisista haitoista. Heidän tulisi tietää, kuinka huonokuuloisen ihmisen kanssa kommunikoidaan ja mitä huonokuuloisen olisi huomioitava, jotta hänen olisi helpompi saada ihmisten puheista selvää. Maassamme ei ole mitään järjestelmällistä kuulonseulontaa ikäihmisille huonokuuloisuuden löytämiseksi. Monet eivät tämän vuoksi tiedä kuntoutuksen mahdollisuuksista eivätkä siksi osaa hakeutua tutkimuksiin. Kuulontutkimuksiin hakeutuminen jää siis usein huonokuuloisen tai hänen omaistensa aktiivisuuden varaan. Siksi hoitohenkilökunta on avainasemassa ohjatessaan huonokuuloista kuulonkuntoutuksen eri vaiheissa. Kuulonkuntoutukseen ohjaaminen on hoitohenkilökunnan vastuulla.

Keskustelimme aiheen ajankohtaisuudesta ja siitä, kuinka asia on koettu Honkajarjun sairaalan avoterveyspalveluissa Imatralla. Henkilökunta kokee aiheesta olevan liian vähän tietoa. Usein joudutaan asian tiimoilta kysymään neuvoa mm. korvapoliklinikalta. Huonokuuloisen väestön osuus kasvaa jatkuvasti, ja näin ollen tulevaisuudessa huonokuuloisia potilaita kohdataan vastaanotoilla entistä enemmän. Hoitajat ovat tärkeässä roolissa tiedon välittämisessä potilaalle ja jatkohoidon onnistuneessa toteutuksessa. Avoterveyspalveluissa siis koettiin tällainen opas tervetulleeksi vastaanoton hoitajien käyttöön ja jaettavaksi eteenpäin potilaille. Tavoitteenamme on parantaa oppaan avulla sekä hoitohenkilökunnan että ikäihmisten tietoisuutta ikäkuulosta.

Osana opinnäytetyötämme teimme tuotekehittelyprosessina selkeän oppaan, jossa on lyhyesti kerrottuna huonokuuloisen hoitoprosessi. Tätä opasta voi käyttää hoitohenki-

löstö tarkistaakseen, kuinka toimia kohdatessaan huonokuuloisen potilaan. Sitä voidaan antaa myös potilaille mukaan hoitajan vastaanotolta, jolloin potilas ja hänen omaisensa ovat tietoisia, kuinka huonokuuloisen hoidon prosessi etenee ja mihin he voivat halutessaan ottaa yhteyttä.

Käsitlemme työmme alussa kuuloaistia yhtenä ihmisen tärkeimpänä aistina. Kerromme myös lyhyesti korvan rakenteen ja äänen muodostumisen. Laajimmin keskitymme käsittelemään ikäkuuloa ja sen vaikutusta ikäihmisen elämänlaatuun sekä ikähuonokuuloisen hoidon prosessia.



**KUVA 1. Opinnäytetyömme keskeiset käsitteet**

## **2 AISTIT JA NIIDEN MERKITYS**

### **2.1 Ihmisen viisi aistia**

Yleisen käsityksen mukaan ihmisellä on viisi aistia. Aistien toiminnan avulla luomme käsityksiä ympäröivästä maailmasta. Vuorovaikutus ympäristön kanssa mahdollistuu aistien avulla. Ilman vuorovaikutusta ihminen ei pysty rakentamaan ehyttä ympäristöä. Näkö-, kuulo- ja hajuaisti kuuluvat kaukoasteihin, joiden avulla ihminen saa tietoa ympärillä tapahtuvista asioista. (Nurminen & Saar 2000, 5 - 6.)

Kuuloaisti kuuluu tärkeimpiin aisteihimme. Kuuloaistin avulla pystymme tunnistamaan ihmisiä äänteiden ja puhetyylin avulla. Voimme aistia myös puhujan mielialan. Kuuloaisti rekisteröi ja erittelee ääniä, kertoo äänen suunnan ja paikallistaa äänilähteen. Kuuloaistin avulla siis saamme tietoa ympärillämme tapahtuvista asioista. (Väättäinen 2005, 93.) Mikäli joku ihmisen aisteista on vajavainen tai puuttuu, muut aistit pyrkivät kompensoimaan tilannetta. Näin mahdollistetaan viestin perille meno. Kuitenkaan toinen aisti ei täysin korvaa toista. (Nurminen & Saar 2000, 6.)

Hoitohenkilöstön olisi hyvä tunnistaa potilaan aistivajaus, sillä ihmisen toimintakyky riippuu aistivajauksen tyypistä ja laadusta. Kun jokin aisti on heikentynyt, on hoitohenkilöstön hyödynnettävä potilaan muita aisteja. Potilaan ja hoitajan vuorovaikutustilanteessa sanattomina viesteinä voivat toimia eleet, ilmeet ja liikkeet. Näin yhteys hoitajan ja potilaan välillä säilyy. Näköyhteys ja riittävän pieni etäisyys on muistettava ottaa huomioon huonokuuloisen kanssa kommunikoidessa. Tällä mahdollistetaan myös huulilta lukeminen. (Burakoff 2010.)

### **2.2 Kuuloaisti**

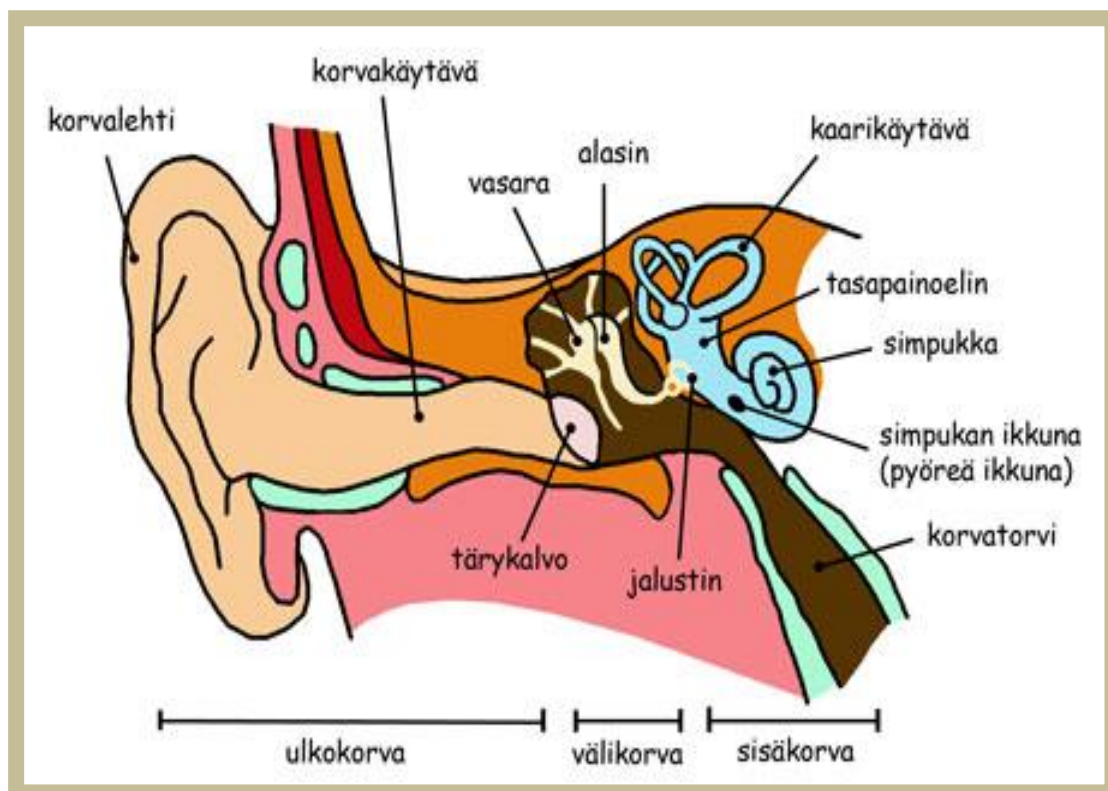
Kuulolla on ihmiselle aivan erityinen merkitys. Ihminen sisäistää äänet ja niihin liittyvät merkitykset voimakkaammin kuin näöllä aistitun ulkoisen esinemaailman. Kuulon menetys aiheuttaa sosiaalista eristyneisyyttä huomattavasti enemmän kuin esimerkiksi näön menetys. Jokainen ihminen kokee äänimaailman yksilöllisesti. Näköaistimus taas on samasta kohteesta usein hyvin samanlainen. Kuuloaistia pidetään ihmisen tärkeimpänä aistina. (Jauhiainen 2007, 9.)

Kuuloaistin heikentyminen vaikuttaa monin tavoin jokapäiväiseen elämään. Kuuloaistilla on tärkeä rooli kielen kehityksen ja puheen oppimisen kannalta. Kielellinen vuorovaikutus perustuu kuulemiseen. Vuorovaikutuksessa muiden kanssa muodostetaan ja ylläpidetään sosiaalisia suhteita. Kuulo on myös tärkeä turvallisuustekijä. Kuuloaistin antaman tiedon avulla orientoidutaan ympäristöön, saadaan tietoa tapahtumista ja hahmotetaan, mistä suunnasta ääni tulee. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 4 - 7.) Suuntakuulolla on tärkeä tehtävä esimerkiksi liikenteessä. Jos toisessa korvassa on kuulon alenemaa, ei suuntakuulo toimi kunnolla. Yhtälaila suuntakuulon avulla paikallistetaan puhuja kommunikaatiotilanteissa. (Viita ym. 1998, 19.) Kuuloaisti antaa myös elämyksiä, kuten luonnon äänet, tuulen humina ja musiikki (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 4 - 7). Kuuntelemalla voidaan nauttia myös hiljaisuudesta (Viita ym. 1998, 21).

### **3 KUULEMINEN**

Korvan rakenne voidaan jakaa kolmeen eri osaan (ulkokorvaan, välikorvaan ja sisäkorvaan). Ulkokorvan muodostavat korvalehti ja korvakäytävä. Korvakäytävä on aikuisella n 3,5 cm:n mittainen ja loivasti s-kirjaimen muotoinen. Korvalehden tehtävänä on kerätä ääniä ympäristöstä ja vahvistaa niitä. Tärykalvo erottaa korvakäytävän välikorvasta. Tärykalvo on lievästi suppilomainen ja jaetaan neljään eri alueeseen. Välikorvaontelossa on kolme pientä kuuloluuta (vasara, alasin ja jalustin). Nämä kuuloluut yhdistävät tärykalvon soikeaan ikkunaan, josta ääni etenee sisäkorvaan. Välikorvasta lähtevä korvatorvi toimii korvan ja nenänielun välisenä reittinä eritteen poistumiselle ja korvan ilmastoitumiselle. Sisäkorva on nesteen täyttämä ontelo ja siellä sijaitsevat kuulo- ja tasapainoreseptorit. Simpukkatiehyessä olevat kuuloreseptorit reagoivat sisäkorvaan tuleviin painevärähtelyihin. (Nuutinen 2011, 15–23.)





**KUVA 2. Korvan rakenne (Solunetti 2012).**

Korvalehti ohjaa ympäristön äänet korvakäytävään vahvistaen niitä noin 5dB. Korvakäytävän päässä tärykalvon ottaessa vastaan ääniä syntyy värähtelyä. Välikorvassa olevien kuuloluiden tehtävänä on siirtää äänen värähtely sisäkorvan simpukassa olevaan nesteeseen. Kuuloketju etenee äänen tahdissa, ja värähtely siirtyy sisäkorvaan. Tämä ketju saa myös simpukassa olevan nesteen värähtelemään. Simpukka on sisäkorvan etuosan kuulo- ja tasapainoelin. (Väättäinen 2005, 15–17.) Ääniaallot muuttuvat hermoärsykeiksi simpukassa. Kuuloelimen aistinsolut muuttavat värähtelyn eteneviksi hermoimpulsseiksi, jotka etenevät hermosäikeistä muodostuvan kuulohermön välityksellä aivoissa sijaitsevaan kuulokeskukseen. Siellä syntyy kokemus äänestä ja sen ominaisuuksista, ja näin kuuleminen tapahtuu. (Kuuloliitto ry 2009c; Väättäinen 2005, 15–17.)

Kuulovauriot jaetaan neljään eri luokkaan, konduktiiviseen kuulonalenemaan, sensorineuraaliseen kuulonalenemaan, sekatyypiseen kuulovikaan sekä sentraaliseen kuulovikaan. Konduktiivisessa kuulonalenemassa äänen johtuminen sisäkorvaan on heikentynyt. Syynä on esimerkiksi vahatulppa, välikorvantulehdus, reikä tärykalvossa tai otoskleroosi. Hoitokeinoina voidaan käyttää lääkkeitä, kuulonapuvälineitä tai leikkauksia. Sensorineuraalisessa kuulonalenemassa kuulohermo tai simpukka on vaurioi-

tunut ikääntymisen tai meluvamman johdosta. Alkuvaiheessa tyyppioireena on hiljaisen äänen kuulemisen vaikeus ja herkistyminen voimakkailla äänillä. Äänteiden erottelussa ja puheen ymmärtämisessä saattaa olla vaikeuksia. Sekatyypisessä kuulovias-  
sa on kysymys sensorineuraalisen ja konduktiivisen vian yhdistelmästä, jossa ikäkuu-  
lon lisäksi kuuloa heikentävät toistuvat korvatulehdukset. Sentraalinen kuulovika on  
keskushermostossa, joko aivorungossa tai aivokuorella. Sen aiheuttajina tunnetaan  
vanheneminen, rappeumasairaudet, kasvaimet ja synnynnäiset syyt. Kuulonalenema  
voi olla osittainen (lievä tai vaikea) tai täydellinen kuulonmenetys. (Kuulonhuoltoliitto  
2006, 5 - 8.)

### **3.1 Ikäkuulo**

Ikäkuulo eli presbycusis on termi, jota käytetään iän mukana ilmeneville rappeutu-  
mismuutoksille sisäkorvassa ja kuulohermossa. Se on ”yksi yleisimmistä iän myötä  
lisääntyvistä terveysongelmista” (Kuuloliitto ry 2009a). Ikääntymisestä johtuvaan  
kuulon heikkenemiseen ei ole parannuskeinoa, eli sitä ei voida parantaa lääkkeiden  
eikä leikkauksen avulla. Jo aiheutuneita vaurioita ei siis voida parantaa. Vaikka nor-  
maalinen kuulon palauttaminen ei onnistu, voidaan ääniä kuitenkin vahvistaa kuulolait-  
teen ja muiden apuvälineiden avulla. (Blomgren 2012.)

Ikäkuulo on aikuisiän kuulovammojen yleisin syy. Kuulon rappeutumista voivat no-  
peuttaa verenkierron häiriöt sekä perinnöllinen alttius. Ikähuonokuuloisuuden vaiku-  
tukset alkavat yleensä näkyä selvästi 70 vuoden iässä. Joka kolmannella yli 75-  
vuotiaista on kuulonalenema. Ikäkuulo kehittyy useasti huomaamatta pidemmän ajan  
sisällä. Yleensä ympäristö huomaa kuulo-ongelman aikaisemmin kuin ongelmasta  
kärsivä itse. Kuulo alenee aina yksilöllisesti. Osalla ikäihmisistä kuulo säilyy lähes  
muuttumattomana. Perinnöllisyys on yksi vaikuttava tekijä. Myös muut tekijät, kuten  
melu ja korvasairaudet, vaikuttavat kuuloon. Aluksi kuulo putoaa korkeilta taajuuksil-  
ta, jolloin heinäsiirkojen siritystä, lintujen laulua tai ovikellon ja puhelimen soittoa on  
hankala kuulla. Kuulon alentuessa myös puhetaajuuksilla kyky kuulla ja saada pu-  
heesta selvää vaikeutuu. Kuuleminen vaatii ponnistelua ja väärin kuuleminen yleistyy.  
(Hannula 2011, 78 – 79; Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 5 - 8.)

**TAULUKKO 1. Kuulovamman vaikeusasteluokitus (Kuulonhuoltoliitto ry 2006)**

Vaikeusaste	EU:n luokitus
Lievä	20–40 dB
Keskivaikea	40–70 dB
Vaikea	70–95 dB
Erittäin vaikea	95 dB ->

Kuulovammaan vaikuttaa sen aiheuttaja ja vaikeusaste (taulukko 1). Kuulonalenema voi olla lievä, keskivaikea, vaikea tai erittäin vaikea. Erittäin vaikeassa kuulovammas- sa voidaan puhua täydellisestä kuulonmenetyksestä. Audiologinen määrittely perustuu mitattuun audiogrammiin eli kuulokäyrään. Vuonna 1996 EU:n asiantuntijatyöryhmä on laatinut vaikeusasteluokituksen, joka perustuu BEHL:iin (better ear hearing level), luokitukseen paremman korvan kuulontasosta. Tässä luokituksessa määritetään asiak- kaan paremmin kuuleva korva ja tästä tietyt kuulokynnykset ja näille lasketaan kes- kiarvo. Tämä kertoo, minkä asteisesta kuulovammasta on kysymys. (Kuulonhuoltoliit- to ry 2006.)

Elintavoilla on suuri merkitys ikähuonokuuloisuuden ehkäisyssä. Tärkeintä on suojata korvat melulta koko elämän ajan, sillä sisäkorva muistaa vanhatkin vammat. Koska kuulojärjestelmä hyötyy sen käyttämisestä, ei tavanomaisia elämään liittyvien äänien kuulemista tule estää. Myös tupakoimattomuus sekä diabeteksen ja verenpainetaudin hyvä hoitotasapaino voivat ehkäistä ikäkuulon syntyä. Perinnölliset tekijät ovat kui- tenkin suurimmat ikäkuulon riskitekijät. Perintötekijät selittävät arvion mukaan noin puolet ikäkuulon kehittymisistä. Myös monet lääkkeet, kuten aminoglykosidiryhmään kuuluvat antibiootit ja solunsalpaajat, voivat vaurioittaa kuuloa. (Blomgren 2012; Nuutinen 2011.)

### **3.2 Ikähuonokuuloisena eläminen**

Vaikeudet kuulemisessa vaikuttavat tapaamme kokea itsemme ja ympäristömme sekä kommunikointiimme ja käyttäytymiseemme. Sen lisäksi, että kuuloaistin heikkenemi- nen sulkee pois yhden elämyksen, se myös vaikeuttaa elämistä hyvin monella tavalla. Kuulon aleneminen aiheuttaa suuremmassa määrin sosiaalisen vaikeuden, vaikka on-

kin fyysinen vamma. Koska huonokuuloisena puheäänien tunnistaminen vaatii jatkuvaa ponnistelua, se on ikääntyvälle rankkaa. Aikansa sitä jaksaa, mutta pian siirtyy arvaamaan tai vain tyytyy olemaan kuulematta. (Jauhiainen 2007, 9 - 10.)

Useimpien on aluksi vaikeaa hyväksyä kuulon heikkenemistä. Keskusteluissa esitetään pysyttävän mukana, nyökkäillään ja sanomisia arvaillaan. Ei haluta myöntää, että kaikkea ei kuulla. Päivittäisistä asioista ja tuttujen kanssa jutellessa pystyy jonkin verran arvaamaan ja pääättelemään. Vieraammissa tilanteissa ja harvinaisemmista asioista puhuttaessa se on usein vaikeampaa. (Jauhiainen 2007, 9 - 10; Kuulonhuoltoliitto 2006, 10 - 11.) Kommunikoinnin vaikeuteen voi vaikuttaa kuulon heikentymisen lisäksi näön heikentyminen ja kognitiiviset ikämuutokset (Lonka 2000, 297).

Tarkasteltaessa ikäihmisten arjessa selviytymistä, tiedon- ja palveluiden saantia liittyen ikähuonokuuloisuuteen, ei tutkittua tietoa juurikaan löydy (Ahola 2009). Vuonna 2005 kuuloliitto teki valtakunnallisen kyselytutkimuksen ikääntyneille. Tämä vahvisti olemassa olevat ongelmat palveluiden ja tiedon saannissa; palveluita on heikosti saatavilla ja näistä tiedottaminen on vähäistä. (Kuulonhuoltoliitto ry 2005.) Ikäkuuloisen potilaan hoitopolun kehittämisessä tarvitaan eri tahojen suunnitelmallista ja rajat ylittävää yhteistyötä. Kunnat yhdessä järjestöjen kanssa voivat kehittää toimintaansa niin, että tämä nopeuttaa palveluja sekä on taloudellisesti kannattavaa. Julkisen sektorin olisi hyvä tehdä yhteistyötä kuuloyhdistysten kanssa. Toimiva vuorovaikutus ja yhteistyö luovat omien tehtäväalueiden hoitamiseen selkeyttä. Tärkeänä tavoitteena nähdään kuulonhuollon peruspalveluiden tuominen ikäihmisen lähelle perusterveydenhuoltoon helposti saataviksi. Terveystieteidenhuollossa tulisi olla matalan kynnyksen yksikkö, josta ikäihmiset voivat saada tietoa, neuvoja ja apua kuulo-ongelman kanssa. Kuntien, järjestöjen ja vapaaehtoisten tekemä yhteistyö täydentää toistensa antamia palveluja. Ikäkuuloisen palvelupolku kunnassa olisi hyvä kuvata niin, että sitä voitaisiin hyödyntää palveluja suunniteltaessa. Ikäkuuloon liittyvistä palveluista tulisi tiedottaa mahdollisuuksien mukaan tehden asiaa tutummaksi kuntalaisille. Paikalliset erot ja kunnan omat tarpeet sekä palvelut ovat paikkakuntaakohtaisia. (Ahola 2009.)

Kivelän (2002, 12 - 20) tekemän tutkimuksen mukaan huonokuuloiset kokivat normaalisti kuulevien kanssa kommunikoitaessa hyvinä kokemuksina yksilöllisen ja ystävällisen kohtelun, kärsivällisyyden ja potilaan ehdoilla etenemisen. Negatiivisina kokemuksina esille nousivat tilanteet, joissa he kokivat tulleen huonokuuloisuuden

takia kohdelluksi tyhmänä. Myös tilanteet, joissa on ollut kiirettä, hoitajan tietämättömyyttä huonokuuloisuudesta, lääkärikierron sujumattomuutta tai potilas on kokenut olonsa epävarmaksi, on koettu epämukaviksi. Sanallisessa viestinnässä koettiin negatiiviseksi äänen korottaminen, huutaminen tai epäselvästi puhuminen. Positiivisena koettiin taustamelun poissulku, tilojen tarkoituksenmukaisuus sekä kirjoituksen käyttäminen puheen tukena.

Kemppainen (2008) on tutkinut opinnäytetyössään huonokuuloisen ikäihmisen selviytymistä arjen askareissa. Opinnäytetyössä käsitellään huonokuuloisuutta sekä ikäänymistä fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena prosessina. Työssä on pohdittu ikäihmisen arkipäivän asioita, niissä selviytymistä ja huonokuuloisuuden merkitystä. Näiden tunnistaminen on olennainen osa hoidon onnistumisen kannalta. Työssä esitellään myös yleisimmät kuulon apuvälineet. Työhön liittyy kvalitatiivinen tutkimus, kahden huonokuuloisen ikäihmisen haastattelu. Tutkimuksessa käy ilmi, että ikäihmiset kokevat tärkeäksi fyysisen terveyden ja toimintakyvyn. Huonokuuloisuus lisää turvattomuuden tunnetta, jota ikäihmisillä helposti on muutenkin. Palveluiden lähellä asuminen ja rauhallinen asuinympäristö koetaan turvalliseksi ja tärkeäksi. Hälyssä sekä avarissa ja kaikuvissa tiloissa kuuleminen koetaan vaikeaksi. Siksi julkisiin tiloihin toivotaan toimivia induktiojärjestelmiä.

### **3.3 Ikäkuulon vaikutus kommunikaatioon**

Ikäänyminen vaikuttaa kommunikaatiokykyyn, kuulemiseen ja puheen tuottoon. Sanallisen viestin vastaanottoaika pitenee sekä puhenopeus ja mekaaninen tuotto hidastuvat. Ikäkuulo vaikuttaa siis tiedon saantiin ja kommunikaatioon. Kuulovamma aiheuttaa sosiaalisia vaikeuksia, koska keskusteluista jää helposti ulkopuolelle. Vaikka toimintakyky riittäisi omatoimisuuteen ja osallistumiseen, voi kuulovamma pahimmillaan johtaa sosiaaliseen eristäytymiseen. Ikäänymynyt alkaa helposti välttää tilanteita, joissa kuuleminen on vaikeaa tai joissa huonokuuloisuus herättäisi huomiota. Tilanteissa, joissa on paljon ihmisiä tai tila on suuri, kommunikointi on erityisen haasteellista. Puheen ymmärtäminen hankaloituu, jos huonokuuloinen ei näe puhujan kasvoja, esimerkiksi puhuttaessa selän takaa tai toisesta huoneesta. (Hannula 2011, 78 - 79; Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 7 - 8.)

Ikähuonokuuloisen potilaan kohdalla väärinymmärryksen riski kasvaa, jos vuorovaikutuskumppanit eivät tue potilaan ymmärrystä ja aistimusta omalla toiminnallaan. Kommunikoitaessa on pyrittävä luomaan ympäristö, joka tukee jäljellä olevaa kuuloa ja kuulemisen mahdollisuutta. (Väätäinen 2005, 94 - 98.) Jokainen potilas on yksilö, ja hoitohenkilöstöltä se edellyttää potilaan terveydentilan tuntemusta. Potilaan taustasta riippumatta tulee hänen saada tasavertainen kohtelu, jossa huomioidaan hänen tarpeensa ja tilanteensa. (Kygäs & Hentinen 2008, 48 - 49.)

Ympäristön oikea suhtautuminen huonokuuloiseen keskustelutilanteissa auttaa ratkaisevasti kommunikointia. Ikähuonokuuloisuudelle on tyypillistä sanojen erotteluvaikeudet. Huonokuuloinen saattaa kuulla puheen, mutta ei kuitenkaan saa selvää yksittäisistä sanoista. Äänteet voivat sekoittua ja muistuttaa toisiaan tai jäädä kokonaan kuulumatta. Keskusteltaessa ikähuonokuuloisen kanssa on kuulijan huomio kiinnitettävä ennen puheen aloittamista. On otettava huomioon, että taustamelu vaikeuttaa kuulemistä. Tulee muistaa huolehtia siitä, että valo kohdistuu puhujan kasvoille. Puhuminen on toteutettava sopivalta etäisyydeltä ja selkeästi artikuloiden. Suuta ei tule peittää, ja puheen tulee olla rauhallista ja selkeää sekä äänen kuuluvaa. Huutamista on kuitenkin vältettävä, koska tämä ei paranna huonokuuloisen sitä, että puheesta saisi selvää. On tärkeää varmistaa, että huonokuuloinen kuulee asiat oikealla tavalla, näin vältetään väärinkäsityksiä. Asiaa voi tarvittaessa selventää vaikka kirjoittamalla. On hyvä muistaa, että ilmeet ja eleet kertovat usein enemmän kuin kymmenen sanaa. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 8.)

Erilaisten kommunikaatiomenetelmien opettelu on osa ikähuonokuuloisen kuntoutusta. Tukimenetelmien käyttö korvaa puuttuvaa kuuloa. Kommunikaatiomenetelmien opetusta voi saada esimerkiksi kuulokeskuksesta. Erilaisia kommunikaatiomenetelmiä voivat olla esimerkiksi kirjoittaminen ja huulilta luku. Huonokuuloisuus aiheuttaa usein potilaalle pelkotiloja ja epävarmuutta tulevasta kommunikointitilanteesta. (Väätäinen 2005, 94 - 97.) Hoitohenkilökunnalla on velvollisuus selvittää asiat siten, että vuorovaikutus potilaan ja hoitohenkilökunnan välillä on sujuvaa (Kygäs & Hentinen 2008, 99). Erilaisten vuorovaikutustaitojen hallitseminen huonokuuloisen potilaan kanssa on hoitajille tärkeää. Hoitajan on oltava selvillä kuulovamman laadusta ikähuonokuuloisen kanssa kommunikoidessa. Katsekontakti, puhuminen paremman korvan puolelle ja rauhallisuus ovat kuullun ymmärtämisen kannalta oleellisia asioita.

Saman asian toistamista joudutaan usein käyttämään. Visuaalinen ohjaus ja vieraiden termien välttäminen ovat toimivan vuorovaikutuksen keinoja. (Hyypä 2004, 41- 43.)

## **4 IKÄHUONOKUULOISEN HOIDON PROSESSI**

### **4.1 Huonokuuloisuuden tutkiminen ja toteaminen**

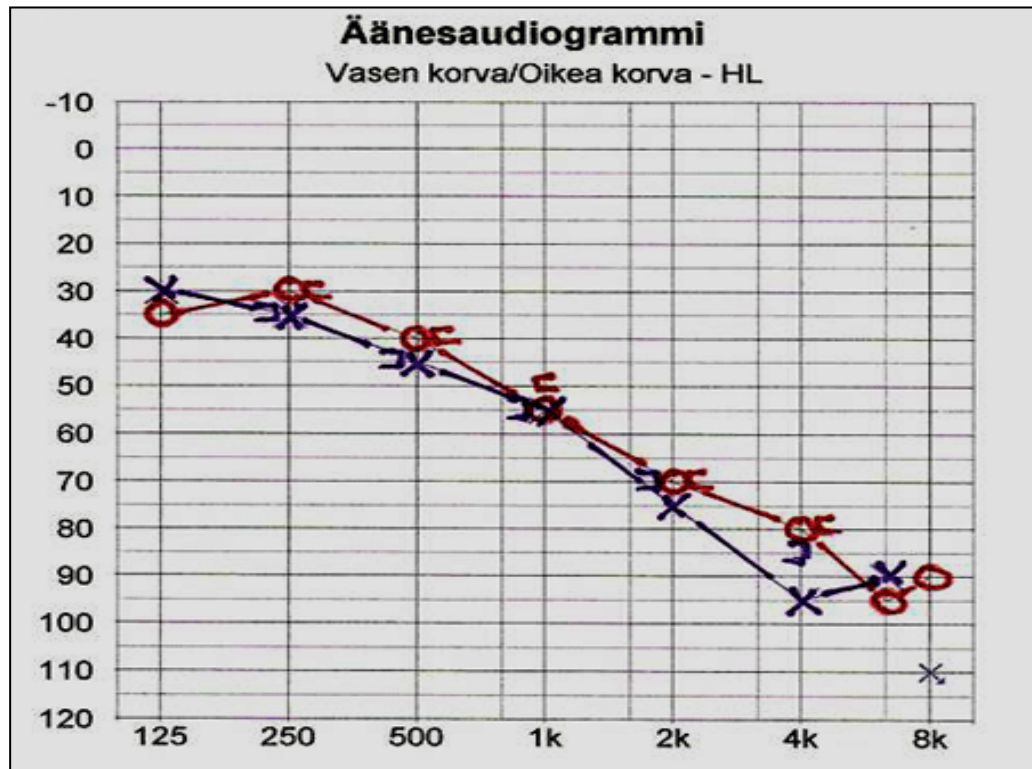
Kuulontutkimuksiin kannattaa hakeutua, kun toisen ihmisen puheesta on vaikea saada selvää, radion ja television äänenvoimakkuutta on lisättävä ja ovikellon tai puhelimen äänet eivät kuulu. Jos asioimistilanteet vaikeutuvat, kun puheesta ei saa selvää tai keskusteluun osallistuminen hankaloituu, on myös syytä hakeutua tutkimuksiin. Sosiaalisten tilanteiden karttaminen tai korvan soiminen/lukkoisuus ovat myös näitä tekijöitä. Kuulovammaan liittyvien ongelmien kokeminen on aina yksilöllistä. Tämän vuoksi myös kuntoutus on aina yksilöityä. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 11.)

Huonokuuloinen havaitsee ääniä vasta, kun ne ovat riittävän voimakkaita. Kuuloherkkyys mitataan kuulon kynnysarvona, joka on pienin mahdollinen äänenvoimakkuus, jonka potilas kykenee eri taajuuksilla kuulemaan. Vaikka kuulo onkin henkilökohtainen ominaisuus, on kuitenkin olemassa säännöt niin sanotuista normaaleista kuulokynnysarvoista. Kyseisten arvojen perusteella säädetään myös kuulontutkimuslaitteisto eli audiometri. Jokaisen henkilön yksilölliset erot on kuitenkin otettava huomioon. Tutkimukseen vaikuttavina tekijöinä on myös henkilön keskittyminen ja tarkkaavaisuus tutkimustilanteessa. (Jauhiainen 2007, 29 - 34.) Kuulontutkimuskaavioon eli audiogrammiin merkitään kuulokynnysarvot molempien korvien osalta (Kuuloliitto ry 2009b). Kuulokynnys mitataan kummastakin korvasta korvan päällä olevalla kuulokeella eli ilmajohdotkuulokeella (Jauhiainen 2007, 32).

Kuuloliiton (2009b) mukaan voidaan puhua sosiaalisen kuulemisen rajasta, kun kuulo on alentunut 30 desibeliin (dB). Tällöin kuulon alenema häiritsee kommunikointia tavallisessa tilanteessa. Merkittävästä kuulon alenemasta puhutaan silloin, kun kuulo on alentunut 60 - 65 desibeliin.

Maassamme ei ole käytössä validoituja menetelmiä, jotka perustuvat tutkittavan omaan arvioon. On kuitenkin äärimmäisen tärkeää saada tutkittavan oma näkemys

kuulo-ongelmastaan ja peilata sitä saatuihin tuloksiin. Usein ikäkuuloa tutkittaessa tutkittavan oma näkemys kuulon heikkenemisestä eroaa verrattuna audiogrammitutkimukseen. (Hannula ym. 2006.) Ikäkuulon yleisyyttä arvioidaan kuitenkin yleisemmin kuulokynnys -muutosten perusteella (Huttunen & Sorri 2003, 144).



*Audiogrammin merkkien selitykset: O = oikea korva, X = vasen korva*

### KUVA 3. Audiogrammi ikäkuulossa (Kuuloliitto ry 2009b)

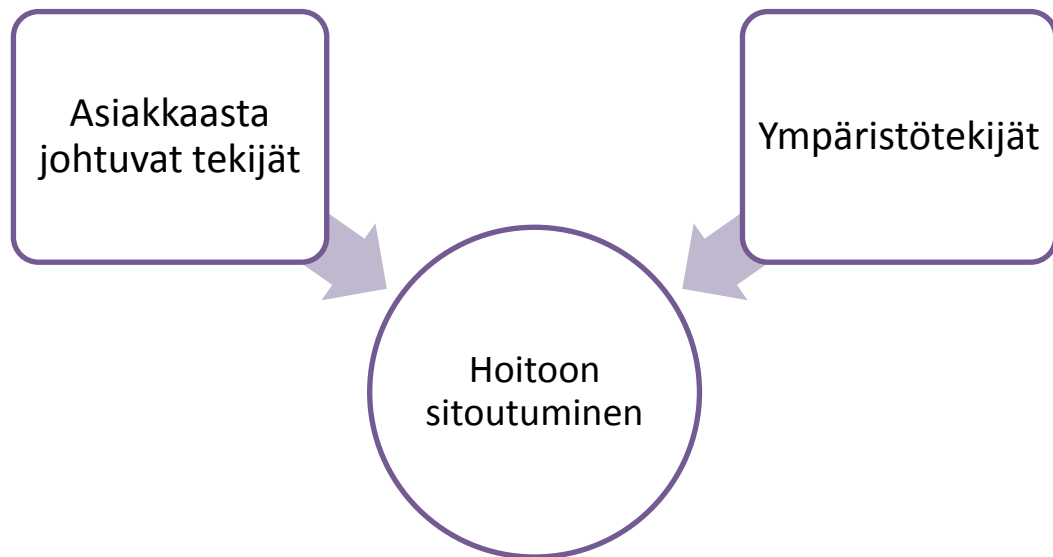
Kuulontutkimuksen tulos eli audiogrammi on lähtökohta kuulon audiologiselle määrittelylle. Audiogrammi saadaan määrittämällä kuulokynnysarvo molemmista korvista. Kuulontutkimuksessa määritetään taajuus alueet väliltä 125 - 8000 Hz syöttämällä korvaan mahdollisimman heikko ääni (dB), jonka asiakas kuulee. Äänet sijoittuvat eri äänenkorkeuksille, ja ääntä tulee lisätä niin, että se kuullaan ja saadaan kirjattua tulos eli audiogrammi. Ikäkuulossa tyypillinen audiogrammi (kuva 3) kertoo, että kuulo heikkenee kirkkailta ääniltä ensin ja matalat äänet säilyvät. Tämä vaikuttaa myös olennaisesti puheesta selvän saantiin, koska selvän saannin kannalta olennaiset taajuu-  
det (3000 - 4000 Hz) heikkenevät. (Kuuloliitto ry 2009b.)



## 4.2 Kuulon kuntoutus

Onnistuneen kuntoutuksen lähtökohtana on aina henkilön myönteinen asenne ja kuntoutuksen oikea-aikaisuus. Heikon motivaation on todettu olevan suurin yksittäinen epäonnistumisen syy kuntoutuksessa. Monet ikääntyneet eivät myönnä kuulon heikentymistä, vaan vika koetaan olevan puhujassa ja artikulaation olevan epäselvää. Toiset puolestaan alistuvat tilanteeseen ja kokevat, että kaikkea ei tarvitsekaan kuulla. Kuulovamma ei tuota kipua eikä näy ulospäin. Ensimmäinen askel on tiedostaa olemassa oleva kuulo-ongelma, joka mahdollistaa avun hakemisen. Läheisten mukanaolo kuntoutuksessa on tärkeää. Läheiset saavat saman tiedon ja voivat näin neuvoa ja auttaa esimerkiksi kuulokojeen käsittelyssä. Samalla he rohkaisevat ikäihmistä kuulonkuntoutuksessa. Yksilöllinen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa aloitettu kuulonkuntoutus tuottaa hyviä lopputuloksia. Kuntoutus sisältää toimia kuulemisen, keskustelun ja viestinnän helpottamiseksi. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 10 - 11.)

Kuntoutus vaatii hoitoon sitoutumista, joka ”on asiakkaan aktiivista ja vastuullista toimintaa terveyden edellyttämällä tavalla yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa terveydenhuoltohenkilöstön kanssa” (Kyngäs & Hentinen 2008, 17). Yhteistyö on hoidon suunnittelua, tavoitteiden laatimista, ongelmien ratkaisua sekä vastuunottoa. Jotta vuorovaikutus olisi toimivaa, on molempien osapuolten oltava tasavertaisia ja tuotava omat näkemyksensä esille. Vastuu jakautuu tasaisesti hoitaville henkilöille, koko terveydenhuollolle ja asiakkaalle itselleen. Yhteiskunnan ja ympäristön tekijät otetaan huomioon entistä paremmin. Ympäristötekijät, kuten asiakkaan asuinympäristö, läheiset ja muu sosiaalinen ympäristö ovat tärkeitä hoitoon sitoutumisen kannalta. Hoitoon sitoutumista voidaan pitää tavoitteena tai välineenä saavuttaa päämäärä eli mahdollisimman hyvä terveys. Hoitoon sitoutuminen tuo asiakkaalle parempaa elämänlaatua ja turvallisuutta, vaikka hoito aluksi edellyttääkin elämän uudelleen jäsentämistä, uuden oppimista, elämäntapojen muuttamista, aikaa ja vaivaa, joskus jopa taloudellisia uhrauksia (Kyngäs & Hentinen 2008, 18, 20 - 21, 23).



**KUVA 4. Hoitoon sitoutumiseen vaikuttavat tekijät (Kyngäs & Hentinen 2008)**

Koska maassamme ei ole olemassa järjestelmällistä kuulon seulontaa ikähuonokuuloisten löytämiseksi, jää kuulontutkimuksiin hakeutuminen oman aktiivisuuden tai omaisten ja hoitohenkilökunnan varaan. Suurin osa väestöstä ei tiedä kuntoutuksen mahdollisuuksista eivätkä näin ollen osaa hakeutua tutkimuksiin. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 11.) Kuulonkuntoutukseen kuuluvat kuntoutushoito, apuvälinehuolto sekä sopeutumisvalmennus (Kuuloliitto ry 2010b). Lääkinnällinen kuulovammaisten kuntoutus on lainsäädännön mukaan julkisen terveydenhuollon vastuulla. Sairaaloiden kuulokeskuksissa tehdään diagnostiset tutkimukset sekä annetaan kuntoutushoitoa. (Jauhiainen 2007, 90.) Kuulon kuntoutuksen hoitoketju alkaa terveyskeskuksesta. Lääkärintarkastuksen ja alustavan kuulontutkimuksen perusteella annetaan tarvittaessa lähete jatkotutkimuksiin. Jatkotutkimuksiin pääsyn odotusaika riippuu sairaaloiden jonotustilanteista. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 11.) Hoitotakuu koskee myös kuulon kuntoutusta. Hoito on järjestettävä hoitotakuun asettamassa määräajassa. Potilaan hoidon järjestäminen on sairaanhoitopiirin vastuulla. Potilasasiamiehet neuvovat myös hoitoaikoja koskevissa kysymyksissä. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 12.)

Kuulontutkimuksen osoittaessa kuulokojeen tarpeen saadaan laite kotikokeiluun aluksi n. 3 kuukauden ajaksi. Tämän kokeilujakson aikana on tavoitteena kerätä mahdollisimman paljon erilaisia kuuntelukokemuksia. Kuulo-ongelmat ovat voineet kestää jo vuosia, jolloin tietyn äänimaailman puuttumiseen on totuttu. Aluksi voikin tuntua hämmäntävältä, kun äänellinen maailma tulee tietoisuuteen läpitunkevan voimakkaana. Monet kauan poissaolleet äänet alkavat kuulua uudelleen ja niihin tottuminen vaa-

tii aikaa. Voi tuntua vaikealta lukea lehteä, kun paperin rapinan kuulee. Myös lintujen laulu ja muut ympäristön äänet saattavat tuntua häiritsevän kovilta. (Lonka 2000, 291.)

Hoito- ja palvelusuunnitelman laatii hoitaja yhdessä potilaan ja hänen läheistensä kanssa. Usein kuulovamma jää vaille riittävää huomiota ja muut terveysongelmat koetaan tärkeämpänä. Kun hoitohenkilöstö tietää kuulovaikeuksista, se osaa tukea ikäihmisen selviytymistä jokapäiväisissä tilanteissa. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 12.)

Hannulan ym. (2006) mukaan apua huonokuuloisuuteen on haettava kuulon kuntoutuksesta. Heidän mukaansa kuulon kuntoutuksessa olennaisinta on informaatio, kuulolaitesovitukset ja muut kuulon apuvälineet. Apuvälineiden tarve on arvioitava aina yksilöllisesti. Tutkittavalle ja heidän lähipiirilleen on myös annettava tietoa asiasta. Hannulan ym. (2006) näkemyksen mukaan kuntoutusjärjestelmää tulisi kehittää niin, että se voisi huomioida huonokuuloisuudesta kärsivät yksilöinä nykyistä paremmin. Heidän mukaansa neuvonnalla ja ohjauksella on erittäin tärkeä rooli kuulovikaisen kuntoutumisessa.

Kuulon kuntoutus on kokonaisvaltainen prosessi, jonka tarkoituksena on kuulovaurion aiheuttaman toiminnan vajauksen ja haitan vähentäminen. Olennaisena osana kuulon kuntoutuksessa pidetään apuvälinekuntoutusta. Tähän kuuluu apuvälineiden valinta, sovittaminen, niiden kokeilu sekä käytön opetus. Jatkossa myös seuranta, korjaus ja huolto ovat osa apuvälinekuntoutusta. Apuvälinekuntoutus kuuluu erikoissairaanhoidon, kuuloasemien tehtävään. Kuulonhuoltoliiton kuntoutusohjaajat auttavat ja opastavat apuvälineiden käytössä. Asiakas voi kuitenkin kääntyä ongelmansa kanssa päivittäin kohtaamansa hoitajan puoleen. Hoitajalla tulisi olla riittävät valmiudet neuvoa asiakasta; näin suurin osa ongelmista voitaisiin hoitaa perusterveydenhuollossa. (Salmela 2007.)

Kuulovammaisille on tarjolla erilaisia apuvälineitä. Suurin ja tärkein ryhmä on kuulokojeet (korvakäytäväkoje, korvantauskuulokoje, silmälasikuulokoje, taskukuulokoje, luujohtokuulokoje ja koklea implantti). Saatavilla on myös muita arkea helpottavia apuvälineitä, kuten kommunikointivahvistimet, äänensiirtojärjestelmät, puhelimen käytön apuvälineet ja hälytysten signaalien kuulemisen apuvälineet. (Kronlund 2000, 328, 349 - 352.) Apuvälineet eivät poista olemassa olevaa kuulovammaa, vaan näiden

avulla vähennetään ja pyritään poistamaan vammasta aiheutuvia haittoja. Saatava hyöty vaihtelee ja riippuu vamman vaikeusasteesta sekä käyttäjän toimintakyvystä. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 11.)

**TAULUKKO 2. Kuulonapuvälineet (Sorri 2000)**

<b>APUVÄLINELUOKKA</b>	<b>TOIMINTA</b>	<b>ESIMERKKEJÄ</b>
<b>Kuulokojeet</b>	äänen vahvistaminen	korvantauskojeet, korvakäytäväkojeet, silmälasikojeet, taskukojeet
<b>Kommunikaattorit</b>	äänen vahvistaminen (ei soviteta yksilöllisesti)	
<b>Akustiset hälyttimet</b>	äänen vahvistaminen	puhelimien lisäkello, voimakasääninen ovikello
<b>Taktilit hälyttimet</b>	signaalin siirtäminen toiselle aistille	tärstinherätyskello, tärstitimet muihin hälyttimiin
<b>Valomerkkihälyttimet</b>	signaalin siirtäminen toiselle aistille	puhelimien tai ovikellon merkkivalo, merkkivalot muihin hälytyksiin
<b>Puhelimen apuvälineet</b>	äänen vahvistaminen, induktiivinen kuuntelu	vahvistinpuhelin, matkapuhelimen induktiosilmukka
<b>Radion ja television apuvälineet</b>	äänen vahvistaminen, induktiivinen kuuntelu, infrapunavälitteinen kuuntelu	lisäkuulokkeet tai -kaiutin induktiosilmukat, infrapunalaitteet
<b>Asiointi- ja julkisten tilojen apuvälineet</b>	äänen vahvistaminen, induktiivinen kuuntelu	kuulokojeen lisämikrofoni, kuuntelusauvat ja muut kommunikaattorit, palvelupisteen tai julkisen tilan induktiosilmukka

Kuulokoje voi auttaa hyvin lievistä aina vaikeaan kuulovikaan (Kuulohansa 2007). Monet eri tekijät vaikuttavat kuulokojeityypin valintaan. Näitä ovat esimerkiksi käyttäjän ikä, toimintakyky ja käsien motoriikka sekä kuulovamman laatu, vaikeusaste ja kojeen käyttöolosuhteet. Yleisin kuulokojemalli on korvantauskuulokoje. Korvantaus-

koje koostuu yksilöllisestä korvakappaleesta, letkusta ja korvan taakse tulevasta kokeen ja koukun yhdistelmästä. Nämä kaikki yhdessä vaikuttavat kokonaisäänentoistoon. On tärkeää, että kuulokoke on korvaan hyvin istuva, ja kaikki sen osat ovat puhkaita ja ehjiä. Näin varmistetaan akustisesti hyvä äänentoisto. Rikkinäinen letku tai väljä korvakappale voivat johtaa äänen takaisin kuulokokeen mikrofoniin, joka aiheuttaa kuulolaitteen vinkumisen. (Kronlund 2000, 329 - 331.)

Kuulokokeen säätäminen tapahtuu tietokoneavusteisesti kuulontutkijan toimesta. Kokeen säätö perustuu yksilölliseen kuulon alenemaan. Kuulokoke on siis aina henkilökohtainen apuväline. (Kronlund 2000, 338.) Kuulokokeille on määritelty standardit ja laatuvaatimukset, kuten lääkinnällisten laitteiden direktiivi EU:n alueella. Markkinoilla on kuitenkin saatavilla monenlaisia, myös laatuvaatimukset täyttämättömiä kuulokokeita, joista saatu hyöty on kyseenalaista. Kuulonhuollossa on käytössä asiantuntijaryhmän koostama luettelo suositeltavista kuntoutuksessa käytettävistä kuulokokeista. (Kronlund 2000, 348 - 349.)



**KUVA 5. Kuulolaitte (Wikimedia 2012)**

Iäkkäiden ihmisten kuulon kuntoutus nähdään tulevaisuudessa haasteellisena. Kysymyksessä on sekä määrällinen että taloudellinen ongelma. Koska vanhusväestön määrä lisääntyy, lisääntyy myös ikähuonokuuloisten määrä. Se tulee näkymään terveydenhuollossa ikähuonokuuloisten asiakkaiden määrän kasvuna. Se aiheuttaa sairaanhoidopiireille ja koko yhteiskunnalle hoidettavien määrän kasvusta johtuvan konkreettisen työn lisääntymisen lisäksi kustannusten kasvua. Jo vuonna 2000 on arvioitu maamme väestöstä kuulovikaisia olevan 15 %. Väestön ikääntymisen myötä luvun on arvioitu ylittävän 20 % vuonna 2020 ja 25 % vuonna 2030. (Sorri 2000, 88.)

### **4.3 Ikähuonokuuloisen hoitotyö ja potilasohjaus**

Sanallinen viestintä on vain pieni osa ihmisten välistä vuorovaikutusta. Sanattomaan viestintään tulee siis myös kiinnittää huomiota. Toimiva vuorovaikutus koostuu läsnäolosta, odottamisesta, vastaamisesta, ilmaisun mukauttamisesta ja tulkinnan tarkastamisesta. (Kygäs & Hentinen 2008, 97 - 99.)

Väärinymmärryksen riski on suuri ikähuonokuuloista hoidettaessa. Hoitohenkilökunta on kuitenkin velvollinen selvittämään asian siten, että hoitajien ja potilaan välinen vuorovaikutus on sujuvaa. Hoitohenkilökunnan tulee omalla toiminnallaan tukea potilaan aistimusta ja ymmärrystä. Ikähuonokuuloisen kanssa kommunikoidessa on tärkeää luoda ympäristö, joka tukee henkilön jäljellä olevaa kuuloa ja mahdollisuutta kuulla. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista sanoo, että potilaalle tulee antaa selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä ja hoitovaihtoehdoista vaikutuksineen niin, että potilas ymmärtää riittävästi sen sisällön. (Kygäs & Hentinen 2008, 99; Jauhiainen 2007, 9; Väättäinen 2005, 94 - 97; Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992.)

Puhekielen avulla toimimme ja kommunikoimme yhteiskunnassa sekä tuomme esiin merkitykset ja käsitteet; siksi puhekielen merkitys on suuri. Puhetyylimme on yksi osa persoonallisuuttamme. Puhekielemme persoonallisuus koostuu äänen voimakkuudesta, puheen nopeudesta ja äänensävyistä. Kaikkiin elämässämme kuulemiimme ja kokemiimme ääniin liittyy tunteita ja muistoja, jotka ohjaavat toimintaamme ja suhtautumistamme eri tilanteisiin ja keskustelukumppaneihin. (Jauhiainen 2007, 9.)

Ikähuonokuuloista potilasta ohjattaessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota kosketukseen, katseeseen, puheeseen, valoisuuteen, häiriötekijöihin ja mahdollisiin apuvälinei-

siin. Ennen keskustelun alkua on muistettava luoda katsekontakti, ja se tulee pitää koko keskustelun ajan. Näin huonokuuloisen on helppo havainnoida, milloin keskustelu alkaa. Katsekontakti ja katseluyhteys mahdollistavat myös huulioluvun jäljellä olevan kuulon tueksi. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 7 – 10; Väättäinen 2005, 94.)

Mahdolliset epäselvyydet tulee sulkea pois. Kuullun ymmärtämisen varmistaminen on kohteliasta, ja sen avulla saadaan korjattua epäselvyydet. Huonokuuloisille voi epäselvyyksien pohjalta muodostua epävarmuutta ja pelkotiloja sosiaalisista kanssakäymisistä. (Väättäinen 2005, 94.) Ympäristön häly vaikeuttaa ikähuonokuuloisen kykyä seurata puhetta, siksi taustamelun minimoiminen on tärkeää (Jauhiainen 2007, 9; Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 8). Jos asiakas on ohjaustilanteessa passiivinen, väärinymmärrysten riski kasvaa, koska ohjaaja joutuu tekemään tulkintoja oman tunteuksen pohjalta. Myös esimerkiksi ammattisanaston käyttö voi aiheuttaa väärinymmärryksiä. Onnistuneessa ohjaustilanteessa tuleekin aina varmistaa ohjaajan ja asiakkaan välinen yhteisymmärrys. Ohjaajalla on vastuu onnistuneesta ohjauksesta. Ohjaajan tulee myös edistää hoitoon sitoutumista. Näistä syistä aktiiviseen vuorovaikutukseen rohkaiseminen on tärkeää. (Kyngäs & Hentinen 2008, 99.)

Yksi suurimpia ohjausta hankaloittavia tekijöitä on kiire. Kiire hankaloittaa sekä ohjauksen suunnittelua että toteutusta. Potilas aistii kiireen. Tämä saattaa johtaa siihen, että potilas ei uskalla kysyä mieltä askarruttavia asioita tai tuoda julki, ettei jotain ollutkaan kuullut. Jos ohjaustilanteessa jää asioita epäselväksi, se vaikeuttaa potilaan hoitoon sitoutumista. Kiireettömyys taas puolestaan luo potilaalle tunteen, että hoitaja on häntä varten ja hänellä on aikaa sekä kiinnostusta ohjaukseen. Silloin myös mieltä painavat asiat tulee helpommin kysyttyä. (Kyngäs & Hentinen 2008, 95.)

Huonokuuloisten kommunikaation tukena voidaan käyttää kommunikaatiomenetelmiä, jotka perustuvat näköaistimukseen. Näitä menetelmiä ovat huulioluku, sormiaakkoset, viitottu puhe ja kirjoittaminen. Ikähuonokuuloisilla harvemmin käytetään sormiaakkosia tai viitottua puhetta, koska uuden oppiminen on jo vaikeaa. Huonokuuloisen potilas voi myös itse edesauttaa ohjauksen ja kommunikoinnin onnistumista kertomalla kuulemisen vaikeudesta ja vaatimalla hyväksi kokemiaan menetelmiä, apuvälineitä ja keinoja. (Kuulonhuoltoliitto ry 2006, 10.)



**KUVA 6. Ikäkuuloisen palveluketju (Kuuloliitto 2009)**

Kun kuulo heikkenee riittävästi, apua haetaan usein omasta terveyskeskuksesta. Ikäihminen saa usein ajan hoitajalle ja sitä kautta lääkärille. Joko perusterveydenhuollossa tai erikoissairaanhoidossa mitataan kuulo ja sen perusteella lääkäri katsoo tarpeen lähettää erikoissairaanhoitoon, kuulonkuntoutukseen. Kuuloasemalla ikäihminen käy taas lääkärin ja kuulontutkijan vastaanotolla. Jos kuulonkuntoutus todetaan aiheelliseksi aloittaa, alkaa kuulokojeen sovitus. Jos kuulokojeessa tai sen käytössä havaitaan ongelmia, voi yhteyttä ottaa suoraan kuuloasemalle. Muiden kuulonapuvälineiden tarve harkitaan yksilöllisesti jokaisen ikäihmisen kohdalla ja sairaanhoitopiireittäin. Apuvälineisiin liittyvissä asioissa voidaan myös ottaa yhteyttä alueen kuntoutusohjaajaan. Kuntoutusohjaaja voi myös tarpeen tullen tehdä vaikeasti kuulovammaisen apuvälinesuosituksen kunnan sosiaalitoimeen. (Kuuloliitto ry 2013; Kuuloliitto ry 2009b; Kuuloliitto ry 2009c; Kuuloliitto ry 2009d.)

Vertaistuki ja kuulolähipalvelut ovat paikkakuntakohtaisia. Kuuloliitto kouluttaa paikallisyhdistyksissä toimivia vapaaehtoisia, jotka voivat opastaa apuvälineiden sekä kuulokojeiden käytössä. Heiltä voi saada myös tukea ja ohjausta kuuloon liittyvissä kysymyksissä. Tämä on maksutonta toimintaa ja palvelee kaikkia halukkaita kuntalaisia. Kuuloliitto ja paikallisyhdistykset ilmoittavat yhteystietonsa ja kokoontumisajan kohdat yleensä verkkosivuillaan ja mahdollisesti paikallislehdessä. Vapaaehtoistyötä voi myös tehdä, vaikka ei itsellä kuulo-ongelmaa olisikaan. Yhdistykset järjestävät



myös retkiä ja alueellisia tapahtumia. Näin on helppo tavata muita kuulovammaisia ja saada vertaistukea. (Kuuloliitto ry 2013; Kuuloliitto ry 2009d.)

Salmelan (2007) mukaan perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yksiköihin tulisi hankkia kirjallisia ohjeita kuulokojeen käytöstä ja huollosta. Terveyskeskuksista tulisi myös löytyä esitelehtisiä kuulon apuvälineisiin ja kuntoutukseen liittyen. Näin ihmiset saisivat tietoa kuulon kuntoutuksesta ja mahdollisista apuvälineistä. Vastuu henkilöiden nimeäminen kuulon kuntoutukseen liittyvien asioiden ohjaamisessa olisi myös tärkeää. Täydennyskoulutusta kuuloon liittyvissä asioissa tulisi lisätä terveydenhuollon organisaatioissa. Salmelan (2007) mukaan myös ammattikorkeakoulujen tulisi lisätä kuulon kuntoutukseen liittyvää opetusta sairaanhoitajien opetussuunnitelmiin. Hoitajien tietojen lisääminen perusterveydenhuollossa helpottaisi myös olennaisesti erikoissairaanhoidon painetta vastata ikäihmisten kuulon kuntoutuksen haasteeseen ja toisi osan kuulon kuntoutuksen palveluista lähemmäksi niitä tarvitsevia asiakkaita.

## **5 IKÄKUULO-OPAS**

### **5.1 Tuotekehitysprosessi**

Tuotekehitys tarkoittaa yrityksen määrätietoista toimintaa uusien tuotteiden tai palvelujen kehittämiseksi tai vanhojen parantamiseksi (Rissanen 2002, 182). Tuotekehitys voi olla tuotteen luomista joko toiminnan tai prosessin avulla (Jämsä & Manninen 2000, 13). Menestyvän tuotekehityksen lähtökohtana voi olla hyvä idea, uusi käyttöoivallus, keksintö, patentti tai muu vastaava (Rissanen 2002, 183). Yleensä tuotekehityksen idea saa alkunsa, kun havaitaan puutteita tai saadaan palautetta, josta on aistittavissa merkkejä puutteesta. Kehitystarpeen varmennuttua alkaa ideavaihe, jonka aikana etsitään ongelmaan ratkaisu tai ratkaisuja. Tuotekehitys perustuu aina asiakkaan tarpeisiin, ja se voidaan jakaa viiteen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen. Sitä seuraa ratkaisujen löytämiseen tähtäävä ideointi, tuotteen luonnostelu, kehittäminen ja lopuksi viimeistely. (Jämsä & Manninen 2000, 28.)

”Kun varmuus kehittämistarpeesta on saatu, mutta päätöstä ratkaisukeinoista ei ole tehty, käynnistyy ideointiprosessi eri vaihtoehtojen löytämiseksi” (Jämsä & Manninen

2000, 35). Ideavaiheessa mietitään, millainen tuote vastaisi kohteen tarpeisiin (Jämsä & Manninen 2000, 35).

Luonnosteluvaiheeseen sisältyy suunnittelua ja valmistamista ohjaavien eri tekijöiden vaikutusten, tarpeiden ja näkökulmien arviointia. Luonnosteluvaiheessa selvitetään suunniteltavan tuotteen ensisijaiset hyödynsaajat ja se, kuinka he saavat lopullisesta tuotteesta parhaan mahdollisen hyödyn. Tuotteen ensisijaisia käyttäjiä ja hyödynsaajia eivät aina ole sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaat, vaan hyöty voi tulla heille välillisesti. He ovat kuitenkin lopullisia hyödynsaajia. (Jämsä & Manninen 2000, 43 - 44.)

Tuote tulee testata kohderyhmällä. Palautteen pohjalta on vielä mahdollista tehdä muutoksia ja saada tuotteesta toimivampi tilaajalle ja kohderyhmälle. (Jämsä & Manninen 200, 18 - 21.) Viimeistelyvaiheessa hiotaan vielä yksityiskohtia ja testataan tuote sellaisella kohderyhmällä, joka ei ole osallistunut oppaan tuotekehittelyyn prosessin aikana (Jämsä & Manninen 2000, 43 - 44).

## **5.2 Oppaan tuotekehitys**

Itse saimme idean opinnäytetyöhömme huomattuamme omassa työssämme ja harjoitteluisissa, että hoitohenkilökunnan tietämystä ikäkuulosta olisi syytä parantaa. Erityisesti kommunikointi ikähuonokuuiloisen kanssa, kuulon tutkimuksiin ja kuntoutukseen ohjaaminen sekä tieto sen etenemisestä tuntuivat olevan monelle epäselviä. Kyselimme myös hoitajien kokemuksia ja mielipiteitä asiasta Imatralla, avoterveyspalveluiden puolella. Saimme havaintojamme tukevia kokemuksia. Lähdimme miettimään kyselyn tekemistä asiakkaille selvittääksemme, kuinka he asian kokivat. Toisaalta ajatus oppaan tekemisestä tuntui myös kiinnostavalta ja ehkä konkreettisemmalta askeleelta tiedon jakamiseen. Molempien, sekä kyselyn että oppaan, toteuttaminen olisi ollut liian suuri työ ja paisuttanut opinnäytetyötämme liikaa. Myös Honkaharjun sairaalan avoterveyspalveluiden henkilökunta koki oppaan tarpeelliseksi.

Tutustuttuamme Kivimäen (2010) pro gradu –tutkielmaan havaitsimme hänen tehneen kanssamme samanlaisia päätelmiä. Ikäihmisten kuulon heikentyminen täytyisi tunnistaa ja olisi osattava ohjata heitä jatkohoitoon. Pro gradusta käy ilmi, että ikähuonokuuiloisuuden tunnistaminen koetaan vaikeaksi hoitohenkilöstön keskuudessa. Käytännön

hoitotyötä tekevien hoitajien ainoat keinot ikähuonokuuloisuuden havaitsemiseksi ovat tarkkailu ja havainnointi. Jatkohoitoon ohjaaminen koetaan vaikeaksi, koska ei ole käytössä olevia mittareita, joilla osoittaa huonokuuloisuuden taso. Tämän ei pitäisi kuitenkaan estää tai hidastaa hoidon prosessia. Näiden havaintojen perusteella päädyimme oppaan tekoon.

Päädyttyämme oppaan tekoon tuotekehitysprosessi siirtyi luonnosteluvaiheeseen. Tämän aloitimme, kun opinnäytetyön teoriaosuus alkoi olla kasassa. Lähdimme suunnittelemaan ja työstämään oppaan sisältöä ajatuksena tuoda tarpeellinen tieto ikähuonokuuloisuudesta potilaiden ja heidän läheistensä tietoisuuteen. Koska hoitohenkilökunta on avainasemassa tiedon välittämisessä potilaille ja heidän läheisilleen, koimme ratkaisuksi lisätä hoitohenkilöstön tietoa ikäkuulosta. Päädyimme tekemään oppaasta sellaisen, joka palvelee myös hoitohenkilöstöä ja helpottaa heidän potilasohjaustaan. Haastetta tuotekehitysprosessiin lisäsi halumme saada oppaasta sekä hoitohenkilöstöä että potilasta ja heidän läheisiään palveleva. Opas piti saada sellaiseen muotoon, että se voidaan antaa potilaalle mukaan vastaanotolta. Oppaan tuli olla myös riittävän lyhyt, jotta se herättäisi mielenkiinnon ja halun tulla luetuksi.

Tässä vaiheessa prosessia ajatuksemme oli, että opas kertoo selkeästi huonokuuloisen hoidon prosessin. Se tulee olemaan avoterveydenhuollon hoitohenkilöstölle selkeä yhteenveto, mistä tarkistaa hoidon kulku asiakasta/potilasta ohjattaessa. Teemme oppaasta paperiversion. Lopullisen oppaan painatus on sovittu Imatran kaupungin painatuskeskuksen kanssa. Painatuksesta ei aiheudu meille itsellemme kustannuksia. Vain luonnosversiot prosessin aikana tulostamme itse. Lopullisia oppaita toimitetaan avoterveydenhuollon hoitajille eri yksiköihin.

Luonnosteluvaiheessa suunnittelimme testaavamme tuotteen avoterveyspalveluissa työskentelevillä hoitajilla. Ajatuksena oli viedä ikäkuulo-opas arvioitavaksi ja liittää mukaan saatekirje (liite 1) ja yksinkertainen lomake (liite 2), jolla keräisimme palautteen. Palautteen pohjalta tekisimme muutoksia ja muokkaisimme opasta kohderyhmää paremmin palvelevaksi.

Yksi tärkeä oppaan tuotekehitysprosessissa huomioon otettava asia on Terveiden edistämisen keskuksen hyvän terveysaineiston laatukriteerit. Terveyttä edistävällä aineistolla pyritään tukemaan ja ylläpitämään yksilöiden omavoimaistumista ja terve-

yttä. Tästä syystä sen laatuun panostaminen on tärkeää. Terveysaineistoa luodessa tulisi miettiä, kuinka aineisto tukisi tai vahvistaisi yksilön tai yhteisön voimavaroja. Terveystieteen tähtäävässä aineistossa on tärkeää olla taustalla käsitys ”terveyden edistämisestä, sen arvopohjasta ja tavoitteen kannalta merkityksellisten teorioiden soveltuvuudesta”. Aineiston lähtökohtana voi olla joko voimavaralähtöisyys tai sairauteen, oireeseen tai riskitekijään kohdentuva riskilähtöisyys. (Rouvinen-Wilenius 2007.)

Hyvällä terveystieteen aineistolla tulee olla konkreettinen terveystavoite, jotta lukijan on helppo hahmottaa aineiston sisältö. Selkeässä kirjallisessa ohjeessa ilmaistaan, mikä on ohjeen tarkoitus sekä ketkä ovat kohderyhmää. Ohjeessa annetun tiedon tulee olla ajan tasalla ja tarkka. Kun tekstissä käytetyt sanat ja termit ovat yksiselitteisiä ja tunnettuja, on lukijan helpompi sisäistää annettavaa tietoa ja myös mielenkiinto pysyy paremmin yllä. Lääketieteellistä erikoissanastoa tulisi käyttää harkiten. On varottava, ettei ohjeeseen tule liikaa tietoa. asiat kannattaakin esittää vain pääkohdittain. Ohjeen olisi hyvä sisältää myös tieto siitä, miten asiakas saa halutessaan lisätietoja. (Kyngäs ym. 2007, 126 - 127; Parkkunen ym. 2001, 11 - 15.)

Lähdimme tekemään opasta Wordin valmiiden mallien avulla. Oppaan tekemistä määrittä suurelta osin hyvän terveystieteen aineiston laatukriteerit. Kokosimme itsellemme taulukon (liite 3) terveystieteen aineistoja kuvaavista standardeista ja kriteereistä, josta oli helppo prosessin aikana seurata täyttääkö opas laaditut vaatimukset. Poimimme kriteereistä oman oppaamme ja aihealueemme kannalta tärkeimmät huomioonotettavat asiat, joihin keskityimme. Esitteen tuli olla riittävän lyhyt ja selkeä sisältäen tarpeellisen tiedon ikääntymisen vaikutuksista kuuloon sekä kuulonkuntoutuksen prosessista alueellamme. Oppaan visuaalinen ilme tuli olla selkeä ja värimaailman sovitimme yhteen Imatran kaupungin logon kanssa. Oppaasta halusimme helposti luettavan. Ihmisen, jolla ei ole tietoa ikäkuulosta, tulisi saada oppaan luettuaan riittävä mutta oleellinen tieto ikäkuulosta. Oppaan tuli sisältää myös yhteystiedot Imatran kaupungin hoitoarvioon ja korvapoliiklinikalle, koska lisäkysymyksien herätessä on oltava tieto, minne potilas tai hänen läheisensä voivat ottaa yhteyttä. Yhteystietoja tarvitaan myös hoitoprosessin käynnistämistä varten, jolloin voidaan tehdä tarvittavia hoidon varauksia. Päädyimme jo prosessin alussa paperisen esitteen tekoon. Tuotekehitysprosessin aikana heräsi ajatus Ikäkuulo-oppaan laittamisesta myös sähköisessä muodossa Imatran kaupungin hoito-ohjeiden sivustolle. Näin sitä voitaisiin tarvittaessa katsoa sekä mahdollisesti

myös tulostaa muissa yksiköissä, eikä se jäisi ainoastaan avoterveyspalveluiden yksiköihin ja sieltä jaettavaksi potilaille. Tämän mahdollisuutta aiomme jatkossa selvittää.

Oppaan teko sujui mielestämme melko ongelmitta ja saimme siitä ulkoasultaan ja sisällöltään niin selkeän, että se sopii sekä hoitohenkilökunnan että potilaiden ja heidän läheistensä käyttöön. Opas täytti myös hyvälle terveysaineistolle laaditut standardit ja laatuksiteerit. Mielestämme oppaan tekoon sisältyi luontevasti kaikki oppaan tuotekehittelyprosessiin kuuluvat työvaiheet. Oppaan tuotekehittelyprosessin teoretietoon tutustuminen antoi hyvän pohjan oppaan tekemiseen.

Saatuamme Ikäkuulo-oppaan valmiiksi kohderyhmän arviointia varten, yritimme tulostaa sen. Tämä aiheutti suuria vaikeuksia. Saamastamme asiantuntija-avusta huolimatta jouduimme hyväksymään tosiasian, että esitettä ei ollut mahdollista tulostaa A4-kokoisena tekemästämme tiedostotyypistä. Teimme esitteen uudelleen PowerPoint-tiedostoksi ja saimme tulostettua luonnosversiot.

Seuraavaksi aloimme kehittää kyselylomaketta, jolla saisimme kerättyä palautetta oppaamme luonnosversiosta. Kyselytutkimuksella pyritään kokoamaan valitulta joukolta vastauksia samoihin, valittuihin kysymyksiin (Kyselyyn perustuvan tutkimuksen suorittaminen 2007). Arviointilomakkeen laadimme myös hyvän terveysaineiston laatuksiteerien pohjalta, nostaen esille mielestämme keskeisimmät aihepiirit. Virtuaaliammattikorkeakoulun laatiman Kyselyyn perustuvan tutkimuksen suorittaminen -ohjeen mukaan kyselylomake tulisi pitää mahdollisimman lyhyenä, yksinkertaisena ja suoraviivaisena. Monimutkaiset, pitkät ja vaikeaselkoiset lomakkeet voivat pelottaa vastaajia. Jokaisen kyselyyn vastaavan olisi myös pystyttävä vastaamaan kysymyksiin yksiselitteisesti. (Kyselyyn perustuvan tutkimuksen suorittaminen 2007.) Tämän pohjalta päädyimme siihen, että arviointilomakkeemme sisälsi vain kolme kysymystä. Kysyimme Ikäkuulo-oppaasta seuraavia asioita: onko opas ulkoasultaan selkeä, onko oppaan teksti helppolukuista, sekä löytyykö oppaasta olennainen tieto ajatellen hoitajia, asiakkaita ja omaisia.

Luonnosversiot jaoimme avoterveyspalveluiden henkilökunnalle luettavaksi ja arvioitavaksi. Oppaan arviointiin osallistui yhteensä kahdeksan työntekijää avoterveyspalveluiden eri yksiköistä. He saivat luettavaksi Ikäkuulo-oppaan ja täytettäväkseen arviointia varten tehdyn lomakkeen. Lisäksi arviointiin osallistui 3 ulkopuolista, jotka

eivät itse työskentele hoitoalalla. Arviointiin osallistui työntekijöitä terveysasemalta, hoitoarviosta, poliklinikalta sekä korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikalta. Myös esimiesasemassa olevia työnantajan edustajia osallistui oppaan arviointiin.

Aikaa lukemiselle ja arvioinnille sovittiin 1 viikko. Kaikki arviointiin osallistuneet palauttivat arviointilomakkeen määräaikaan mennessä. Koska olimme tehneet vastausmisen mahdollisimman helpoksi selkeillä ja suoraviivaisilla kysymyksillä, saimme vastaajat perehtymään oppaaseen. Jokainen oli miettinyt oppaan tarkoitusta ja ulkoasua sekä mitä mahdollista parannettavaa oppaasta löytyisi, mitä siihen voisi lisätä tai jättää pois. Myös olennaisen tiedon välittymistä oppaasta oli mietitty. Arviointilomakkeessa oli mahdollisuus vastata kysymyksiin lyhyesti kyllä tai ei ja parannusehdotuksille oli jätetty avointa tilaa vapaalle tekstille. Neljä vastaajista arvioi oppaan selkeäksi ja helppolukuiseksi ilman parannusehdotuksia. Parannusehdotuksia ja kommentteja oli kirjattu muissa arviointilomakkeissa seuraavasti;

*”Teksti sopivan kokoista, väritys hyvä.”*

*”Logon teksti huonosti luettavissa, niin pienellä.”*

*”Joitakin lauseita voisi yhdistää ja käsitteitä avata Suomeksi, helpommin ymmärrettävään muotoon. Kappalejako?”*

*”Tästähän tulee hyvin asia esille, kuulostaa ihan omalta ongelmalta”*

*”Visuaalisesti hyvä, selkeä. Helppolukuinen, ei liikaa tekstiä”*

Joitakin muutosehdotuksia oli myös merkattuna Ikäkuulo-oppaisiin. Ne koskivat lähinnä sanamuotoja ja lauserakenteita. Kappalejakoja oli myös ehdotettu korjattavaksi.

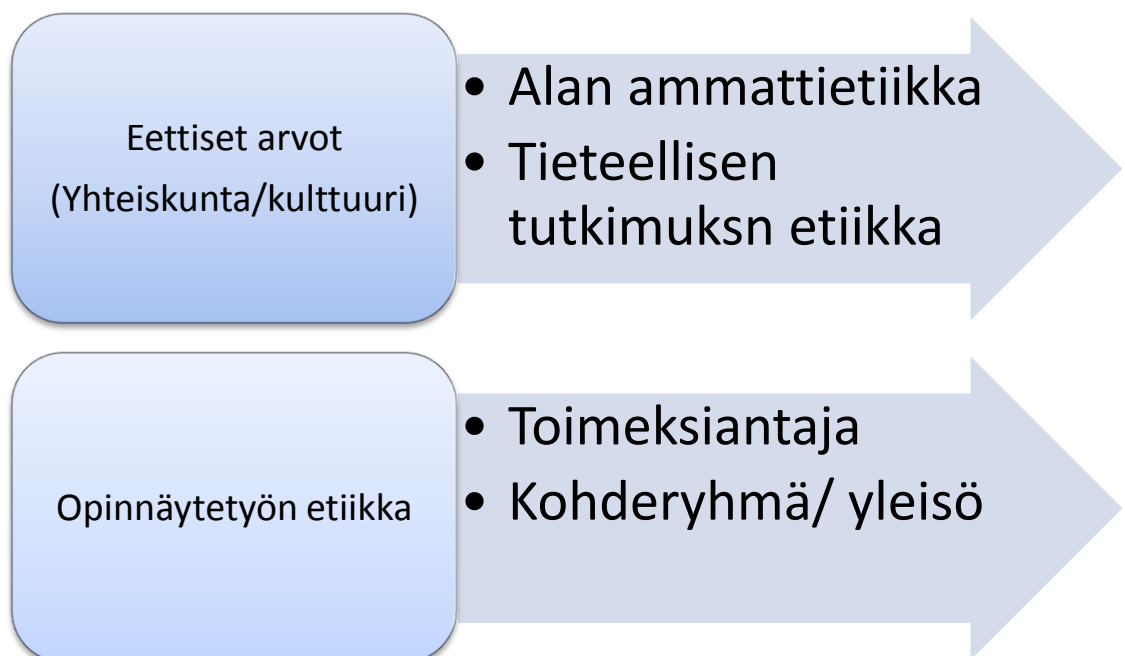
Arviointilomake ja sillä saatu palaute auttoivat arvioimaan, miten opas vastaa hyvälle terveysaineistolle laadittuihin kriteereihin. Lomakkeen avulla saimme kerättyä arvokasta tietoa oppaan tulevan käyttäjäryhmän mielipiteistä. Näiden muutosehdotusten pohjalta teimme tarvittavia korjauksia ja luetuimme oppaan vielä uudelleen kohde-ryhmällä. Saimme viimeiselle versiolle hyväksynnän, korjausehdotuksia emme enää saaneet. Nyt valmiiseen Ikäkuulo-oppaaseen olemme myös itse tyytyväisiä ja toi-

vomme, että se palvelisi käyttäjiä hyvin ja siitä saataisiin tarvittava tieto. Toivomme, että Ikäkuulo-opas tulee olemaan avoterveysspalveluiden aktiivisessa käytössä ja sitä tullaan myös aktiivisesti jakamaan asiakkaille ja heidän läheisilleen. Jatkossa opas olisi hyvä saada myös sähköiseen muotoon, Imatran kaupungin yhteiseen tietojärjestelmään, josta se olisi tarvittaessa helposti saatavilla riippumatta yksiköstä.

*”Vähitellen huomasin kuuloni heikentyneen. Ajattelin että asialle pitää todella tehdä jotain. Lähdin puolisoni kehotuksesta tutkituttamaan kuuloni ja sain aikanaan kuulokojeen. Nyt kuulen paremmin ja koen, että pystyn osallistumaan kuten ennenkin – vaikka hälyiset tilanteet ovat joskus hankalia”*  
- Irja 82 v- (Kuuloliitto ry 2013.)

## 6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

“Yksi tieteellisen hyväksyttävyyden sekä sen luotettavuuden ja tulosten uskottavuuden edellytys on, että tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön (good scientific practice) edellyttämällä tavalla” (Suomen akatemian tutkimuseettiset ohjeet 2003).



**KUVA 7. Opinnäytetyön eettisyyttä ohjaavat tekijät (Opinnäytetyönopas 2013)**

Hyvän tieteelliseen käytännön mukaan rehellisyys, luotettavuus ja tarkkuus ovat tutkimustyötä ohjaavia käsitteitä. Näitä tulisi noudattaa tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, esittämisessä, sekä näiden arvioinnissa. Tieteellisen käytännön mukaan tiedonhankinta on eettisesti kestävää sekä toteutus ja tulokset ovat tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvasti avoimia. Tiedonhankintaa tehtäessä otetaan huomioon muiden tutkijoiden työ ja saavutukset asiaankuuluvalla tavalla, kunnioittaen heidän työtään ja merkiten ne oikein kuuluvalla tavalla lähdekirjallisuuteen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013.)

Jokainen tutkija ja tutkimusryhmään kuuluva jäsen vastaa hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta. Tieteenalan huono hallinta, heikentää tutkittujen tulosten luotettavuutta. Tulosten kirjaamisessa, säilyttämisessä ja raportoinnissa on oltava huolellinen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013.)

Jo itse aiheenvalinta ja tutkimuskysymysten muodostaminen on itsessään eettinen ratkaisu. Aiheen valinnan tulisi perustua terveystieteiden tietoperustaan ja siitä tulisi olla hyötyä kanssaihmisille. (Kylmä & Juvakka 2007, 144–146.) Opinnäytetyömme hyöty tulee kanssaihmisille Ikäkuulo-oppaan kautta, sekä toivottavasti myös opinnäytetyön kokonaisuutena.

Kylmä & Juvakka (2007) mukaan tutkimuksen tekijän tulee olla tietoinen omista lähtökohdistaan. Selvillä on oltava myös siitä, kuinka itse vaikuttaa aineistoon, sekä tutkimusprosessiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyömme aihe on selkeästi lähtöisin meiltä itseltämme. Idea syntyi havaittuamme olemassa olevan tiedon puutteen ja tarpeen sen lisäämiseksi. Nämä lähtökohdat vaikuttivat aiheemme valintaan. Aiheen esitettyämme, työnantajan edustaja oli kanssamme samaa mieltä. Yhtenäinen näkemys vahvisti aiheen valinnan.

Uskoisimme, että saamamme tulokset kuvaavat luonnollisella tavalla ikäkuuloprosessin vaiheet ja näin tiedon oikeellisuus on hyödynnettävissä myös tulevaisuudessa hoitajien keskuudessa. Hoitajat taas voivat välittää saamaansa tietoa ikäihmisille ja heidän läheisilleen. Näin tuotoksen käytettävyyks on sidonnainen työelämään.



## 7 POHDINTA

Ikääntyneiden määrä kasvaa jatkuvasti, lähivuosina jopa huomattavasti. Suomi kuuluu EU-maiden nopeimmin ikääntyviin maihin. Väestön ikääntyessä huonokuuloisten määrä kasvaa. Vuonna 2010 kuulonkuntoutusta tarvitsevien määrä oli noin 300 000 henkilöä. Vuonna 2030 määrän arvioidaan olevan jo 450 000 - 500 000. Kuulonhuollon palveluiden tarve tulee kasvamaan ja paineet palveluiden kehittämiseksi lisääntymään. Arvion mukaan yli 75-vuotiaista joka kolmas tarvitsisi kuulonkuntoutusta. Ikääntyminen tuo väistämättä tullessaan myös toimintakyvyn heikkenemistä, erilaisia sairauksia ja avuntarvetta. Ikääntyminen vaikuttaa kuulon heikkenemiseen ja on myös yleisin kuulon heikkenemisen muoto. Ikähuonokuuloisuus on huomattavasti yleisempää kuin sen tiedetään olevan. (Kuuloliitto ry 2013.)

Tutkimus ja teorian tieto vahvisti käsitystämme ikähuonokuuloisuuden riskistä johtaa sosiaaliseen eristäytymiseen. Kommunikointi, tiedon hankinta ja itsenäinen liikkuminen hankaloituvat, jolloin kontaktit eri ihmisten kanssa vähenevät. Tämä johtaa helposti sosiaaliseen eristäytymiseen. Tähän me näemme avuksi ikäkuulo-tiedon lisäämisen hoitohenkilöstölle ja sitä kautta iäkkäille. Kun ihmiset osaavat hakeutua tutkimuksiin ja kuntoutukseen mahdollisimman varhaisessa, vaiheessa uskomme sen vähentävän sosiaalisen eristäytymisen riskiä.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006 on asettanut julkiseksi tavoitteeksi, että ikääntyneiden toimintakyvyn parantamiseksi lisätään varhaista, monipuolisesti ehkäisevää ja kuntouttavaa toimintaa. Lisäksi vahvistetaan ikääntyneiden sosiaalisia verkostoja. Toimintaa tulisi tarjota ikääntyneiden lähiympäristössä, jolloin palvelujen piiriin on helpompi hakeutua. Ikääntyneiden motivaatiota ja vastuuta oman terveyden ja toimintakyvyn säilyttämiseksi kannustetaan ja tuetaan. Yhteiskunnallisena tavoitteena on vanhusten toimintakyvyn koheneminen. Ikääntyneiden tulisi saada hyvää hoitoa ja palveluita, jotka heille kuuluvat. Turvallisuuden lisääminen tukee heidän omatoimisuutta toimintakyvyn heikentyessä. Kuntia kannustetaan lisäämään yhteistyötä kolmannen sektorin kanssa ja käyttämään hyväksi näiden toimijoiden osaamista. Kunnat vahvistavat ja vakiinnuttavat ehkäisevää toimintaa, kuntoutusta ja kansalaistoimintaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.) Ikääntyneiden palveluntarpeet tulisikin näin ollen arvioida aina yksilöllisesti. Huonosti kuuleva ikäihminen tarvitsee ohjausta, tukea

ja apua selvitäkseen omassa kodissa ja lähiympäristössä. Tukea saadaan usein läheisiltä, mutta apua elämänhallintaan, sekä kuntoutukseen että apuvälineisiin, tarvitaan hoitajilta.

Ympäristön vaikutus kuulemiseen on hyvin olennainen ikäkuulosta kärsivälle. Usein kuulon heikkeneminen alkaa ympäristön äänien vaimenemisella. Ensin katoaa hiljaisia ympäristön ääniä, kuten luonnon ääniä. Myöhemmin vaikeutuu myös puheen kuuleminen. Puheesta selväsaanti heikkenee ja on suhteessa siihen, kuinka paljon muuta hälyä on ympärillä. Hyvä akustiikka, taustahälyn minimointi ja kasvotusten puhuminen auttavat huonosti kuulevaa. Tämän vuoksi tilanteisiin, joissa on paljon ihmisiä, on huonokuuloisen hankala mennä. Hälinässä ei pysty enää erottelemaan sanoja, vaan puheet puuroutuvat. (Kuuloliitto ry 2013; Kuuloliitto ry 2009a.)

Kuulonkuntoutus ja kuulolaite ovat monelle tärkeä arjessa selviytymisen keino. Kuulonkuntoutuksen prosessiin lähdettäessä ikäihmisen oma halu oppia käyttämään laitetta ja motivaatio ovat avainasemassa. Omaiset kokevat usein kuulonheikentymisen suurempana ongelmana kuin huonosta kuulosta kärsivä itse. Usein asiaa vähätellään ja sille löydetään erilaisia syitä ja selityksiä. Kun ikääntyneen kuulo heikkenee riittävästi ja elämänlaatu sen myötä, on ongelma helpompi myöntää. Kuulon kuntoutuksen toteaminen ja riittävän varhainen aloitus on tärkeää, että kuulolaitteesta saadaan maksimaalinen hyöty ja sen käyttö on vielä mahdollista omaksua.

Kuulonkuntoutuksen eri yksiköissä on laajin tieto ja taito sekä ikähuonokuuloisuudesta. Kuitenkin myös muualla työskentelevien hoitajien tulisi osata neuvoa ja opastaa sekä hoitaa huonokuuloista potilasta. Myös potilaan ohjaaminen jatkohoitoon olisi hyvä osata. Tässä hoitajien koulutusta ja tiedon välittymistä tulisi mielestämme lisätä ikäihmisten lisääntymisen myötä, jotta palvelujen hyvä laatu säilyisi.

Olemme oman kokemuksemme kautta päätyneet opinnäytetyössämme aiheeseen, joka käsittelee ikähuonokuuloisuutta, sen ilmenemismuotoja, kommunikoimista ikähuonokuuloisen kanssa ja kuntoutuksen merkitystä. Meidän, kuten muidenkin hoitajien, jotka työssämme kohtaamme huonokuuloisia potilaita, tulisi osata ohjata ja opastaa heitä sekä kommunikoida huonokuuloiselle asiakkaalle riittävän selkeästi.

Kuulonkuntoutuksen toimintamallit ja kriteerit eroavat jonkin verran paikkakunnittain. Oman alueen toimintamalliin, ikähuonokuuloisen hoidon prosessiin olisi hyvä tutustua. Ikähuonokuuloisen hoidon prosessin tunteminen on erityisosaamisaluetta. Hoitajat, jotka työskentelevät yksiköissä, joissa asian kanssa ollaan tekemisissä säännöllisesti, hallitsevat sen luonnollisesti paremmin. Hoidon prosessin hallitsevien olisi hyvä jakaa tätä tietoa muihin yksiköihin, koska kaikki eivät koulutuksen kautta tätä tietoa saa. Koska olemme kokeneet tiedon lisäämisen hoitajille tarpeelliseksi, halusimme tehdä Ikäkuulo-oppaan ja jatkossa välittää sen avulla tietoa omalta osaltamme eteenpäin.

Oppaan tekeminen oli opettavainen kokemus. Haasteellista oli saada tarpeellinen tieto sellaiseen muotoon, että se palvelee sekä hoitajia että asiakkaita ja heidän läheisiään. Oppaan visuaalinen ilme oli meille tärkeä. Oppaan selkeys ja visuaalisesti houkutteleva ulkonäkö vaikuttaa siihen, tuleeko opas luetuksi. Ikäkuulo-oppaan tuli olla myös riittävän lyhyt. Sen tuli sisältää tieto siitä, kuinka hoitajana toimitaan kohdatessa ikähuonokuuloisen potilas ja kuinka hoidon prosessi etenee. Oppaasta tuli löytyä myös tärkeät yhteystiedot. Oppaan tekeminen tuotekehittelyprosessina tuntui hyvin mielenkiintoiselta ja toivomme onnistuneemme siinä.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyön teko opetti monia tärkeitä asioita ajatellen ikäihmiä. Heille suunnattujen palvelujen tulisi olla riittävän helposti saatavilla. Monien palvelujen hankala saatavuus vaikeuttaa ikäihmisen arjessa selviytymistä. Ikäihmisen kuulon heikentyminen tulisi todeta, ja hänet tulisi ohjata palveluiden piiriin. Silloin hänen tarvitessaan kuulonkuntoutusta kuntoutus mahdollistuisi ja näin turvattaisiin sosiaalisten kontaktien säilyvyys ja mielekäs arki. Ikäkuulon hoidon prosessin tunteminen ja tiedon lisääminen on meille tärkeä tavoite, joka toivottavasti toteutuu opinnäytetyön ja ennen kaikkea Ikäkuulo-oppaamme kautta.

## LÄHTEET

Ahola, Tuulikki 2009. Kuuloliitto ry. Onnistuva ikääntyminen 2005 - 2008. – Huonokuuloisten ikäihmisten toimintakyvyn turvaamisen projekti. Loppuraportti. PDF-tiedosto. [www.kuulokynnys.fi/document.php?DOC\\_ID=317&SEC...1](http://www.kuulokynnys.fi/document.php?DOC_ID=317&SEC...1). Ei päivitystietoja. Luettu 3.1.2013.

Blomgren, Karin 2012. Ikäkuulo. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00840](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00840). Ei päivitystietoja. Luettu 16.10.2012.

Burakoff, Katja 2010. Aistien merkitys vuorovaikutuksessa. Papunet 2010. WWW-dokumentti. <http://papunet.net/tietoa/aistit-ja-vuorovaikutus>. Päivitetty 24.9.2012. Luettu 30.9.2012.

Hannula, Samuli. 2012. Hearing among older adults – An epidemiological study. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Hannula, Samuli, Mäki-Torkko, Elina & Sorri, Martti 2006. Ikääntyvän kuulo. Suomen lääkärilehti 12, 1337–1341.

Huttunen, Kerttu & Sorri, Martti 2003. Ikääntyneen kuulo. Teoksessa Heikkinen, Eino & Rantanen, Taina (toim.). Gerontologia. Helsinki: Duodecim, 144.

Hyypä, Heidi. 2004. Kyselytutkimus sairaanhoitajien valmiudesta vastata kuulo- vammaisten potilaiden tuomiin haasteisiin ”Kuka auttaisi minua kuulemaan?” Oulun-seudun ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Jauhiainen, Tapani 2007. Huonokuuloisuus. Helsinki: Tapani Jauhiainen ja WSOY.

Jauhiainen, Tapani 2008. Audiologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Jämsä, Kaisa & Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja

terveysalalla. Vantaa: Tammi.

Kemppainen, Satu 2008. ”Se on suuri vaikeus päästä aina jäljille siitä, mitä sanotaan”. Katsaus huonokuuloisen ikäihmisen arjen selviytymiseen. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Sosiaalialan koulutusohjelma. Opinnäytetyö. WWW-dokumentti. [https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/1241/kemppainen\\_satu.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/1241/kemppainen_satu.pdf?sequence=1)

Kivelä, Sirpa 2002. ”Näin pitäisi tällaisen huonokuuloisen kanssa kommunikoida” Kuulovammaisten henkilöiden kokemuksia hoitajien kohtaamisesta. Lahden ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan laitos. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Kivimäki, Taina 2010. Ikääntymisen vaikutus näköön ja kuuloon. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/25682/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu201012143166.pdf?sequence=4](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/25682/URN_NBN_fi_jyu201012143166.pdf?sequence=4). Luettu 20.4.2012.

Kronlund, Lars 2000. Tekninen kuulonhuolto. Teoksessa Lonka, Eila & Korpijaakko-Huuhka, Anna-Maija (toim.). Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin. Tampere: Palmenia-kustannus, 328 – 331, 338, 348 - 352.

Kuulohansa 2007. Kuulovauriot. WWW-dokumentti. <http://www.kuulohansa.fi/Kuulovauriot.htm>. Päivitetty 15.9.2010. Luettu 25.3.2012.

Kuulonhuoltoliitto ry. 2005. Onnistuva ikääntyminen. Yli 70-vuotiaiden suomalaisten kuulo, kuulemisen apuvälineet sekä tiedon- ja palvelujensaanti kyselytutkimuksen tulokset. PDF-dokumentti. [http://www.kuulokynnys.fi/document.php?DOC\\_ID=15&SEC...SID...](http://www.kuulokynnys.fi/document.php?DOC_ID=15&SEC...SID...) Ei päivitystietoja. Luettu 25.1.2013.

Kuulonhuoltoliitto ry 2006. Ikäkuulo-opas. Kuulo ja ikääntyminen.

Kuuloliitto ry 2009a. Ikäkuulo. WWW-dokumentti. <http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/ikakuulo/>. Ei päivitystietoja. Luettu 16.10.2012.

Kuuloliitto ry 2009b. Kuulontutkimus ja audiogrammi. WWW-dokumentti.  
<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/kuuleminen/kuulontutkimus>. Ei päivitystietoja.  
Luettu 20.4.2012.

Kuuloliitto ry 2009c. Kuuleminen. WWW-dokumentti.  
<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/kuuleminen/>. Ei päivitystietoja. Luettu 31.1.2013.

Kuuloliitto ry 2009d. Kuuloneuvonta. WWW-dokumentti.  
<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/kuuloneuvonta/>. Ei päivitystietoja. Luettu  
28.1.2013.

Kuuloliitto ry 2013. Kuulo ja ikääntyminen. PDF-dokumentti.  
[http://www.kuuloliitto.fi/document.php?DOC\\_ID=511&SEC=c4f8c6b4217ea6db86aac62566308d9d&SID=1#kuulo\\_ja\\_ikentyminen.pdf](http://www.kuuloliitto.fi/document.php?DOC_ID=511&SEC=c4f8c6b4217ea6db86aac62566308d9d&SID=1#kuulo_ja_ikentyminen.pdf). Päivitetty 31.1.2013. Luettu  
2.2.2013.

Kylmä, Jari & Juvakka, Taru 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita  
Prima Oy, 129, 144 – 146.

Kyngäs, Helvi & Hentinen, Maija 2008. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki:  
WSOY.

Kyselyyn perustuvan tutkimuksen suorittaminen 2007. Virtuaali- ammattikorkeakou-  
lu. WWW-dokumentti.  
<http://www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464131489/1194289345955/1194290010211.html>. Päivitetty 5.11.2007. Luettu 27.3.2013.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Finlex 1992. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>. Ei päivitystietoja. Luettu  
20.4.2012.

Lonka, Eila 2000. Huonokuuloisen aikuisen kommunikointitaitojen kuntoutus. Teoksessa Lonka, Eila & Korpijaakko- Huuhka, Anna-Maija (toim.) Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin. Tampere: Palmenia-kustannus, 291.

Nuutinen, Juhani 2011. Korva-, nenä- ja kurkkutaudit ja FONIATRIAN PERUSTEET 2011. Helsinki: Korvatieto Oy.

Nurminen, Sanna & Saar, Virpi (toim.) 2000. Aistit väylänä vuorovaikutukseen ja kommunikaatioon. Helsinki: Kuulonhuoltoliitto ry.

Opinnäytetyön opas 2013. Mikkelin ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. [http://student.mamk.fi/general/Uploads\\_files/ontopas.pdf](http://student.mamk.fi/general/Uploads_files/ontopas.pdf). Luettu 23.3.2013.

Rissanen Tapio 2002. Kehityshankkeen toteuttaminen yrityksessä. Yrittäjän käsikirja 2002. Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti.

Salmela, Marjo 2007. Perusterveydenhuollossa toimivien hoitajien rooli, kyvyt ja koulutustarve vanhusten kuulonkuntoutuksessa. Tutkiva hoitotyö 2, 29 - 34.

Solunetti 2012. WWW-dokumentti  
[http://www.solunetti.fi/tiedostot/kuvat\\_histologia/korva/korva.jpg](http://www.solunetti.fi/tiedostot/kuvat_histologia/korva/korva.jpg). Ei päivitystietoja. Luettu 18.10.2012.

Sorri, Martti 2000. Kuulovikojen tyypit, etiologia ja esiintyvyys. Teoksessa Lonka, Eila & Korpijaakko-Huuhka, Anna-Maija (toim.) Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin. Tampere: Palmenia-kustannus, 88.

Sorri, Martti & Roine, Risto & Mäki-Torkko Elina 2004. Aikuisten kuulovikojen yleisyys, kuulokoje kuntoutus ja sen kustannukset. WWW-dokumentti.

[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_\\_spage=%2Fportlet\\_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_tunnus=duo94190](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo94190). Duodecim. Ei päivitystietoja. Luettu 10.11.2012.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Sosiaali- ja terveystieteiden strategiat 2015 – Kohti sosiaalisesti kestävä ja taloudellisesti elinvoimaista yhteiskuntaa. WWW-dokumentti. <http://pre20090115.stm.fi/hm1157622687947/passthru.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu 22.3.2013.

Suomen akatemian tutkimuseettiset ohjeet 2003. WWW-dokumentti. <http://193.167.96.163/Tiedostot/Tiedostot/Julkaisut/Suomen%20Akatemian%20eettiset%20ohjeet%202003.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu 23.3.2013.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö. PDF-dokumentti. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_verkkoversio180113.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio180113.pdf). Päivitetty 18.1.2013. Luettu 23.3.2013.

Viita, Heli, Huttunen, Kerttu & Sorri, Martti 1998. Korvat ja kuuleminen. Suomen Kuurosokeat ry. Sarja A 2. Tampere: Kirjapaino PMK Oy.

Väätäinen, Sirkku-Marja 2005. Kuulolla! Opas kuulonkuntoutuksesta sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille. Helsinki: Edita.

Wikimedia 2012. WWW-dokumentti. [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c0/Hoergeraet\\_analog\\_050609.jpg/220px-Hoergeraet\\_analog\\_050609.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c0/Hoergeraet_analog_050609.jpg/220px-Hoergeraet_analog_050609.jpg). Luettu 18.10.2012.



Hei,

Olemme kolmannen vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijoita Mikkelin Ammattikorkeakoulusta, Savonniemen kampukselta. Opintoihimme kuuluu opinnäytetyön tekeminen itseämme kiinnostavasta, työelämälähtöisestä aiheesta. Opinnäytetyömme aiheena on ”Huonokuuloisena yhteiskunnassa – Ikäkuulo”. Osana opinnäytetyötämme toteutamme Ikäkuulo- oppaan, jonka tarkoituksena on tuoda tietoa ikäkuulosta hoitajille sekä heidän asiakkailleen. Olemme sopineet kyseisen opinnäytetyön tekemisen avoterveyspalveluiden vt. osastonhoitajan Leila Väisäsen kanssa.

Tavoitteenamme on tehdä oppaasta selkeä ja helppolukuinen. Toivomme teidän tutustuvan oppaaseen ja antavan siitä palautetta ohessa olevan kaavakkeen avulla. Kaikki palaute auttaa meitä oppaan kehittämisessä.

**KIITOS VASTAUKSESTANNE!**

Kaisa Luostarinen ja Maija Karhu  
Sairaanhoitaja AMK  
Mikkelin ammattikorkeakoulu  
Savonniemen kampus

Ikäkuulo-oppaan arviointi

1. Onko opas ulkoasultaan selkeä?

Kyllä

Ei, parannusehdotuksia:

---

---

---

2. Onko oppaan teksti helppo lukuista?

Kyllä

Ei, parannusehdotuksia:

---

---

---

3. Onko oppaaseen koottu olennainen tieto?

Kyllä

Ei, parannusehdotuksia:

---

---

---

Kyselyyn vastaamalla autatte meitä oppaan tuotekehittelyprosessissa, joka on osa sairaanhoitaja AMK- opintojemme opinnäytetyötä.

Kiitos vastauksestanne!

Kaisa Luostarinen ja Maija Karhu

## Terveysaineistoja kuvaavat standardit ja kriteerit

Tavoitteet	Standardi	Kriteerit
<b>Terveyden edistämisen näkökulmien esittäminen</b>	Standardi 1.  Aineistolla on selkeä ja konkreettinen terveys- / hyvinvointitavoite.	1) Aineisto tarjoaa mahdollisuuksia ja vahvistaa terveyttä tukevia voimavaroja. 2) Antaa tietoa sairauksien ehkäisystä. 3) Otsikko ja johdanto auttaa ymmärtämään aineiston kokonaisuuden/sisällön. 4) Aineistosta tulee esille keskeisin sanoma yksiselitteisenä ja perusteltuna. 5) Mainonta erottuu selkeästi muusta sisällöstä? 6) Ajankohtaisten ilmiöiden painoarvo on suhteutettu esitettävään asiaan. 7) Aineiston tarjoamat toimintamallit ovat suhteessa aineiston tavoitteisiin. 8) Aineistolla pyritään oikeudenmukaisuuteen, avoimuuteen, ihmisarvon kunnioittamiseen, rehellisyyteen ja yhteiskunnalliseen vastuuseen. 9) Aineisto johtaa terveyden kannalta suotuisiin tuloksiin.
	Standardi 2.  Aineisto välittää tietoa terveyden taustatekijöistä.	10) Terveyden taustatekijöinä aineistossa ovat fyysiset, psykososiaaliset, kulttuuriset, taloudelliset ja ympäristölliset sekä elintapoihin liittyvät tekijät. 11) Aineisto osoittaa ne kohdat, joihin on mahdollisuus osallisuuden kautta vaikuttaa.
	Standardi 3.  Aineisto antaa tietoa keinoista, joilla saadaan elämänoloissa ja käyttäytymisessä muutoksia.	12) Aineistosta tulee esille ne terveyden taustatekijät, jotka mahdollistavat yksilön/yhteisön terveyttä tuottavan käyttäytymisen. 13) Aineisto motivoi, kannustaa, antaa malleja ja keinoja sekä ehdotuksia osallisuuteen.
	Standardi 4.  Aineisto on voimaannuttava ja motivoi yksilöitä / ryhmiä terveyden kannalta myönteisiin pää-	14) Aineisto vahvistaa tunnetta että pystyy hallitsemaan tilanteen ja löytää ratkaisuja. 15) Aineisto sisältää vuorovaikutteisia kysymyksiä, väittämiä tms.

Terveysaineistoja kuvaavat standardit ja kriteerit

	töksiin.	16) Antaa perustan omien voimavarojen käyttöönotolle ja tarjoaa mahdollisuuden lisälähteille
<b>Aineiston sopivuus kohderyhmälle</b>	Standardi 5.  Aineisto palvelee käyttäjäryhmän tarpeita.	17) Aineisto on rakennettu havainnollisesti, hyödyntäen konkreettisia esimerkkejä. 18) Aineisto rakennettu kohderyhmän kulttuuriset piirteet, tiedontaso, arvot, normit ja kieli huomioon. 19) Aineistossa asiat on esitetty lyhyesti ja johdonmukaisesti. 20) Aineisto vahvistaa samaistumista terveyttä tuottavaan tilanteeseen/ratkaisuihin/henkilöön.
	Standardi 6.  Aineisto herättää mielenkiinnon ja luottamusta sekä luo hyvän tunnelman.	21) Aineiston laadinnassa on käytetty terveyden edistämisen asiantuntijoita. 22) Arvioinnissa hyödynnetään ennalta sovittuja kriteereitä. 23) Aineistossa on ajantasaista, näyttöön perustuvaa ja perusteltua tietoa. 24) Sivustolla on kohderyhmää kiinnostavia virikkeitä.
<b>Esitystapa tukee tavoitteita</b>	Standardi 7.  Aineistossa on huomioitu julkaisuformaatin, aineistomuodon ja sisällön edellyttämät vaatimukset.	25) Aineiston tekniset vaatimukset soveltuvat kohderyhmälle, (selkeä, johdonmukainen liikkuminen sivustolla). 26) Sivusto toimii eritasoisilla ohjelmistoilla, laitteilla, nettiyhteydellä. 27) Aineistossa on esillä käytetty lähdemateriaali ja asiantuntijoiden tiedot. 28) Aineisto löytyy helposti kohderyhmän käyttämillä hakusanoilla/suosimista paikoista. 29) Verkkoaineistossa linkki on palautteen lähettämistä varten. 30) Materiaalien muokkausajan kohta aineiston julkaisuajankohta. 31) Sponsorit ja rahoittajat ovat esillä. 32) Lähdemerkinnät ovat asiamukaiset. 33) Sivuston omistava taho on esitelty. 34) Sisällöntuottajat on ilmoitettu.

**LIITE 3.****Terveysaineistoja kuvaavat standardit ja kriteerit**

		35) Kirjoittajien pätevyys/koulutus/ sidokset ovat selkeästi esillä.
--	--	---

## Kirjallisuuskatsaus

Tekijä/ tutkimus/ vuosi	Tavoite/ Otos/ Kes- keinen sanoma	Ikähuonokuuloi- suus vanhuksen kokemana	Ikähuonokuuloisuu- den huomiointi hoi- totyössä
Atula, T. & Blom- gren K. (toim.) 2008. Korva-, ne- nä- ja kurkkutaudit. Päivystäjän opas.	Selkeä yhteenveto korva-, nenä- ja kurkkutauteihin liittyvistä akuuteis- ta tilanteista.	-	-
Hannula, S. 2011. Ikääntyvän kuulo – epidemiologinen tutkimus.	Tutkittavat, 850 55 - 66-vuotiasta, oli- vat valittu satun- naisotannalla Oulun ja sen lähiseudun kuntien alueelta. Tutkimukseen osal- listuneet täyttivät laajan kyselylo- makkeen, heidän korvansa tarkistet- tiin ja kuulo tutkit- tiin. Ikäkuulo on aikuisten kuulovian yleisin aiheuttaja.	Huonokuuloiset kokevat jäävänsä keskusteluiden ulkopuolelle.	Kuulovikaiset jäävät usein keskusteluiden ulkopuolelle, joka aiheuttaa syrjäyty- mistä. Kuulovikaan on todettu liittyvän myös masennusta ja ahdistusta. Kuulovi- ka on yleistä jo 55 – 66-vuotiailla.
Hannula, S. Mäki- Torkko, E & Sorri, M. 2006. Ikäänty- vän kuulo.	Kansanterveydelli- nen ongelma, johon ei parannuskeinoja. Ikähuonokuuloi- suus on moniteki- jäinen ilmiö.	Ikäkuulon voi luokitella neljään päätyyppiin. Ikääntyneen huo- nokuuloisuus on yhteydessä sosiaa- liseen eristäyty-	Potilasta lähetettäes- sä kuulon kuntou- tukseen tulee arvioi- da potilaan sosiaali- set tarpeet, kuulon- varainen kommuni- kointi sekä motivoi-

Kirjallisuuskatsaus

		miseen, masennukseen, dementiaan ja kognitiivisten toimintojen heikkenemiseen.	tuneisuus ja kyky kuulokojeen käyttöön. Artikkelista nousee esille kuulokuntoutuksen olennaisimpina asioina informointi, kuulolaite sovitukset ja muut kuulon apuvälineet. Neuvontaa ja ohjausta korostetaan useasti. Hoito henkilökunnan on tärkeää tunnistaa jatkohoidon tarve.
Heikkinen A, Heikkinen P, Makkonen I. 2010. Huonokuuloisen potilaan kohtaaminen. Opas hoito henkilökunnalle. Opinnäytetyö.	Tavoitteena on opastaa hoitohenkilökuntaa kohtaamaan huonokuuloisen potilas ammattitaitoisesti.	Huonokuuloisuus rajoittaa sosiaalisia suhteita. Huonokuuloiset voivat eristäytyä seurasta, koska eivät pysty osallistumaan keskusteluun ryhmässä tai hälyssä.	Nostaa tärkeäksi kommunikointiin oleellisesti vaikuttavia tekijöitä, kuten kosketus, puhe, katse, häiriötekijät, valoisuus, apuvälineet sekä kuullun ymmärtäminen.
Kemppainen S. 2008. ”Se on suuri vaikeus päästä aina jäljille siitä, mitä sanotaan”. Katsaus huonokuuloisen ikäihmisen arjen selviytymiseen. Opinnäytetyö.	Tavoitteena selvittää huonokuuloisen ikäihmisen selviytymistä arjen askareissa. Tutkimus on kvalitatiivinen tutkimus, jossa haasteltu kahta huonokuuloista.	Tutkimuksessa käy ilmi, että ikäihmiset kokevat tärkeäksi fyysisen terveyden ja toimintakyvyn. Huonokuuloisuus lisää turvattomuuden tunnetta.	Keskeisiä asioita, joilla hoitohenkilökunta voi vaikuttaa ikähuonokuuloisen selviytymistä on turvallisuuden tunteen luominen ja ohjaus kuulokojeen käytössä.

		Palveluiden lähellä asuminen ja rauhallinen asuinympäristö koetaan turvalliseksi ja tärkeäksi. Hälyssä ja avarissa tiloissa kuuleminen on vaikeaa.	
Kivimäki Taina. 2010. Ikääntymisen vaikutus näköön ja kuuloon. Pro gradu-tutkielma.	Aineisto kerättiin vuonna 2009 Rauman kaupungin terveyskeskuksen ja sosiaalipalvelun hoitajilta strukturoiduilla kyselylomakkeilla. Lomakkeita lähetettiin yhteensä 377 kpl, testi vaiheessa 17kpl ja varsinaisena tutkimuksena 360 kpl. Vastauksia saatiin yhteensä 211. Vastausprosentti oli siis 56 %. Saadaan siis melko luotettava otanta, koska vastaajia yli puolet.	Huonokuuloisuus vaikeuttaa asioiden hoitamista, sosiaalista kanssakäymistä ja luoturvattomuuden tunnetta.	Hoitajien tulee tunnistaa kuulonheikkeneminen. Hoitohenkilökunnalla tulee olla tietoa ja taitoa hoitaa huonokuuloista.
Kuulohansa 2007. Kuulovauriot. WWW-dokumentti.	Sisältää laajasti tietoa eri kuulonheikkenemisen muodoista ja kuu-	Sensorineuraalinen huonokuuloisuus on ikäkuulon ja meluvamman	



Kirjallisuuskatsaus

	lonkuntoutuksen muodoista.	ilmenemisen muoto.	
Kuuloliitto. Kuulo ja ikääntyminen. WWW-lähde	Tietopaketti ikään- tyneelle kuulon heikentymisen tarkkailemisesta.	Asioiminen pan- kissa ja kaupassa vaikeutuu. Ovi- kellon ja puheli- men äänet vaime- nevat, joka luo turvattomuuden tunnetta ja vaike- uttaa yhteydenpi- toa läheisten kanssa. Tv- ohjelmien ja radi- on seuraaminen vaikeutuu. Harras- tuksista ja sosiaa- lisista aktivitee- teista luovutaan.	Tietoa saa kuntou- tusohjaajilta. Kun- toutuksen tarkoituk- sena on tukea ikä- huonokuuloisen toimintaedellytyksiä, arjessa selviytymistä ja edistää hyvinvoin- tia.
Kuuloliitto. 2006. Ikäkuulo-opas. Kuulo ja ikäänty- minen.	Antaa monipuoli- nen tietopaketti ikäkuulosta. Tar- koitettu kaikille niille, jotka kohtaa- vat ikääntyviä kuu- lovammaisia. Tie- toa tarvitsemme taataksemme ikäihmisille heidän ansaitsemansa on- nellisen ikääntymi- sen.	Aluksi on vaikeus kuulla heinäsiirk- kojen sivitystä, lintujen laulua, ovikellon tai pu- helimen sointia. Kuulon alentuessa vielä lisää tulee vaikeus kuulla ja saada puheesta selvää. Tilanteet, jotka vaativat kuuntelua, tuntu- vat vaikeilta ja väärinkuulemiset	Ensi askel kuntou- tuksessa on kuulo- ongelman tiedosta- minen. Hoitajan tulee kiinnittää poti- laan huomio ja pu- hua kuuluvasti, mut- tei huutaa. Sopiva etäisyys, jotta suun liikkeet näkyvät. Ei tule peittää suuta. Pitää puhua rauhalli- sesti, selkeästi ja toistaa tarvittaessa. Väärinymmärrykset

**LIITE 4(5).****Kirjallisuuskatsaus**

		yleistyvät. Esiintyy sanojen erottelevaisuutta.	tulee oikeasta. Tarvittaessa voi kirjoittaa ylös asioita. Eleet ja ilmeet kertovat paljon.
--	--	---	--

IMATRA   
*Saimaan sylissä, Vuoksen varrella*



IKÄKUULO

## Ikäkuulo

Ikäkuulo on aikuisiän kuulovammojen yleisin syy. Kuulon rappeutumista voivat nopeuttaa verenkierron häiriöt sekä perinnöllinen alttius. Ikähuonokuuloisuuden vaikutukset alkavat yleensä näkyä selvästi 70 vuoden iässä, ja joka kolmannella yli 75-vuotiaista on kuulon alenema. Ikäkuulo kehittyy useasti huomaamatta pidemmän ajan sisällä. Yleensä ympäristö huomaa kuulo-ongelman aikaisemmin kuin ongelmasta kärsivä itse.

Kuulo alenee aina yksilöllisesti. Osalla ikäihmisistä kuulo säilyy lähes muuttumattomana. Perinnöllisyys on yksi vaikuttava tekijä. Myös muut tekijät, kuten melu ja korvasairaudet, vaikuttavat kuuloon. Aluksi kuulo putoaa korkeilta taajuuksilta, jolloin heinä-sirkkojen sivitystä, lintujen laulua tai ovikellon ja puhelimen soittoa on hankala kuulla. Kuulon alentuessa myös puhetaajuuksilla kyky kuulla ja saada puheesta selvää vaikeutuu. Kuuleminen vaatii ponnistelua ja väärin kuuleminen yleistyy.



**Jokainen päivä on kuulemisen arvoinen!**

### **Tunnista ikäkuulo**

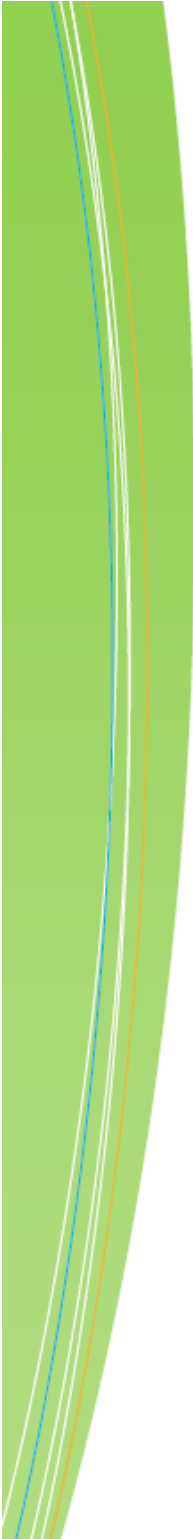
- Toisen puheesta voi olla vaikea saada selvää.
- Radion ja television äänen voimakkuutta on lisättävä.
- Ovikelloa tai puhelinta voi olla vaikea kuulla.
- Keskusteluun osallistuminen on vaikeaa.
- Sosiaalisia tilanteita aletaan välttää.
- Korva voi olla tukkoisen oloinen tai soida.

### **Kuulon kuntoutus**

Maassamme ei ole järjestelmällistä kuulon seulontaa ikähuonokuuloisten löytämiseksi. Kuulontutkimuksiin hakeutuminen jää oman aktiivisuuden, omaisten tai hoitohenkilökunnan varaan. Kuulon kuntoutuksen hoitoketju alkaa terveystieteisestä. Hoitajan tai lääkärin tarkastuksen jälkeen tehdään tarvittaessa lähete kuulontutkimukseen ja erikoislääkärin vastaanotolle. Jos kuulon kuntoutukseen on aihetta ja halukkuutta, voidaan kirjoittaa lähete kuulolaitteen sovitukseen. Jatkotutkimuksiin kutsutaan kirjeellä, ja odotusaika riippuu hoitoon pääsyn jonotilanteesta. Kuulolaite voi auttaa lievistä vaikeaan kuulovikaan. Kuulolaite on asiakkaalle ilmainen apuväline, jonka yhteiskunta kustantaa, kun tietyt kriteerit täyttyvät.

Lisätietoja Ikäkuulosta ja kuulon heikkenemisestä:

Kuuloliitto ry  
Puh. 09 5803830  
[www.kuuloliitto.fi](http://www.kuuloliitto.fi)



Ensimmäinen askel on tiedostaa olemassa oleva kuulo-ongelma. Huonosti kuuleva ikäihminen tarvitsee ohjausta, tukea ja apua selvittääkseen omassa kodissaan ja lähiympäristössään.

**Ota yhteyttä!**

Imatran kaupunki  
**Hoitoarvio**  
Puh. 020 617 7000  
**Korva-, nenä- ja kurkkutautien  
poliklinikka**  
Puh. 020 617 3227